

Число π часто используется в анализе рядов и наиболее неожиданно появляется в известной дзета-функции Римана.

Однако самое неожиданное открытие ожидало математиков в теории вероятностей. Только представьте – мы можем получить π из случайных событий. Число π присутствует в нормальном распределении вероятностей, появляется в уравнении знаменитой кривой Гаусса. Значит ли это, что число π еще более фундаментально, чем просто отношение длины окружности к диаметру?

Можно встретить π и в физике, например, в законе Кулона, который описывает силу взаимодействия между двумя зарядами, в третьем законе Кеплера, который показывает период обращения планеты вокруг Солнца, встречается даже в расположении электронных орбит атома водорода. И что опять же самое невероятное – число π входит в формулу принципа неопределенности Гейзенберга – фундаментального закона квантовой физики [2].

Список использованных источников

1. <https://goaravetisyan.ru>
2. <https://dic.academic.ru>

УДК 378.147

РОЛЬ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ В ПОДГОТОВКЕ АГРОИНЖЕНЕРА

*Студенты – Литовченко А.А., 2 э, 1 курс, АЭФ;
Доманин Е.М., 49 тс, 1 курс, ФТС*

*Научный
руководитель – Смирнов А.Н., к.т.н., доцент
УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. В статье рассмотрена роль инженерной графики в подготовке агроинженера.

Ключевые слова: чертеж, графика, технические формы, информационные технологии.

Создание любой конструкции машиностроительного производства немислимо без чертежа.

Чертеж – это способ передачи технической мысли, понятной для специалистов технического профиля. Среди дисциплин, закладывающих фундамент инженерно-технического образования, “Инженерная графика”

занимает особое место, без нее невозможно стать грамотным специалистом в области проектирования и конструирования.

Любому специалисту технической и инженерной специальности или профессии, а значит и агроинженеру, необходимы способности и возможности к анализу и синтезированию пространственных форм, умение воспринимать идеи, основанные другими разработчиками-исследователями в чертежную документацию. Инженерная графика помогает каждому человеку развить данные возможности.

Каждая область деятельности человека, хоть и в малой степени, связана с передачей сведений о предметах или явлениях окружающего нас мира.

Задачей дисциплины “Инженерная графика” является изучение законов изображения технических форм.

Основная цель дисциплины – выработка знаний и навыков, необходимых специалистам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, конструкторской и технической документации производства.

В результате изучения инженерной графики студент должен получить знания, умения и навыки, которые понадобятся инженеру для изложения технической мысли с помощью чертежу, а также для понимания по чертежу конструкции и принципа действия изображаемого изделия.

В современном мире актуальность технических профессий активно возрастает, эти специалисты все более востребованы на рынке труда.

Для подготовки таких специалистов необходимо знание инженерной графики. Будущий специалист должен уметь хорошо чертить, выполнять сложные графические построения, четко представлять в пространстве выполняемую графическую работу.

Современное общество предъявляет непростые требования к личности специалиста: высокий образовательный уровень, гибкое мышление, профессиональная мобильность, умение вырабатывать собственную стратегию профессиональной деятельности.

В процессе профессионального обучения большое значение имеет поиск путей совершенствования подготовки конкурентоспособных специалистов.

Изучение инженерной графики должно быть согласовано с прохождением курса “Начертательной геометрии”. Целесообразно инженерную графику изучать после “Начертательной геометрии”. Должна обеспечиваться непрерывность геометрического и графического образования и преемственность знаний при переходе к профилирующим учебным дисциплинам.

Инженерная графика – первая ступень обучения студентов, на которой изучают основные правила выполнения и оформления конструкторской документации. Полное овладение чертежом как средством выражения

технической мысли и производственными документами, а также приобретение устойчивых навыков в инженерной графике достигается в результате усвоения комплекса технических дисциплин соответствующего профиля, подкрепленного практикой курсового и дипломного проектирования.

Сегодня потенциально-приоритетными в графической подготовке специалистов являются знания и навыки, связанные с машинной (компьютерной) графикой, умение работать в графических редакторах, разрабатывать чертежи в электронном виде на базе графических информационных технологий последнего поколения [1, 2].

Сокращение времени на изучение инженерной графики в вузах сказывается отрицательно на профессионально значимых качествах и творческом потенциале будущих инженеров.

Успешность деятельности специалиста в будущем определяется не только знаниями и умениями, но и уровнем его профессиональных качеств. Для агроинженера – это, как правило, инженерно-техническая грамотность, творческий подход к выполняемой работе, развитое пространственное мышление, умение ориентироваться в конструкторской и технологической документации, использование возможностей компьютерной техники, готовность к постоянному самообразованию.

Список использованных источников

1. Боев В.Д., Сыпченко Р.П. Компьютерное моделирование. Элементы теории и практики: Учеб. пособие. – СПб.: ВАС, 2010.
2. Струченков, В.И. Методы оптимизации. Основы теории, задачи, обучающие компьютерные программы: Учебное пособие / В.И. Струченков. – М.: Издательство «Экзамен», 2009. – 256 с.

УДК 744.43

ОБРАЗОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВРАЩЕНИЯ

*Студенты – Колесник Д.С., 21 рпт, 2 курс, ФТС;
Миронов В.А., 21 рпт, 2 курс, ФТС;
Логвинович П.Д., 48 тс, 1 курс, ФТС*

*Научные
руководители – Мулярова О.В., ст. преподаватель;
Игнатенко-Андреева М.А., ст. преподаватель
УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Под поверхностью подразумевается непрерывное множество точек (рисунок 1), между координатами которых может быть установлена