

штрихов мало, но в сравнении с полууставом это письмо более беглое (рисунок 6).

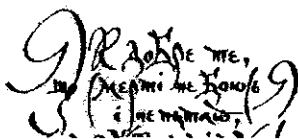


Рисунок 6 – Пример шрифта «скоропись»

Главная цель любой надписи состоит в том, чтобы сообщать людям заключенный в ее словах смысл, но наряду с этим на нас воздействует и пластический и цветовой облик надписи. В этом легко убедиться, внимательно взглядываясь в обложки и титульные листы книг, в рекламные плакаты, в произведения промышленной графики и т.п. Надписи, которые мы в них находим, представляют собой своеобразные орнаментальные построения, в которых в определенном порядке чередуются геометрические «мотивы» - значки букв.

Список использованных источников

1. pechatnik.com/articles/istoriya-voznikoveniya-shrifa.
2. www.erudition.ru/ref/id16202_1.html.

УДК 681.111.4

ПОСТРОЕНИЕ ПЕСОЧНЫХ ЧАСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕРХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Студенты – Ворочков И.Н., 14 рпт, 4 курс, ФТС;

Троцкий Е.М., 15 рпт, 3 курс, ФТС;

Мышкова С.О., 3 курс, ЖГМК

Научные руководители – Мулярова О.В., ст. преподаватель;

Изнатенко-Андреева М.А.,

ст. преподаватель

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Для подготовки конкурентоспособных специалистов преподаватели должны наглядно демонстрировать и обучать

возможностям специального программного обеспечения, в том числе и автоматизированного процесса проектирования. Создание компьютерной модели является аналогом изготовления макета изделия или первого образца, но со значительно меньшими затратами материалов, труда и средств. На основе трехмерной компьютерной модели конструктивно отрабатываются все элементы и узлы изделия, выявляются недоработки, вносятся изменения.

На сегодняшний день существует большое число разработок в сфере систем автоматизированного проектирования. Российская компания ЗАО «АСКОН» разработала программу КОМПАС-3D. Система автоматизированного проектирования заняла твердые позиции в машиностроении, приборостроении, электротехнике, электронике, сфере информационных технологий, а так же в архитектурно-строительном и технологическом проектировании.

Важным фактором является и то, что программа КОМПАС доступна любому студенту, что позволяет создавать различные модели по своим интересам, не связанные с машиностроением. На этом основании кратко рассмотрим построение песочных часов с использованием трехмерного моделирования (рисунок 1).

Для получения трехмерной модели часов, отдельно создавались элементы: ножка, подставка и стеклянная колба (рисунок 2). При их построении использовалась одна операция «вращение», в эскизе задавалась ось вращения и контур фигуры, которая вращалась вокруг заданной оси.

Далее строилась «сборка», с использованием сопряжений компонентов «соосность» и «касание».

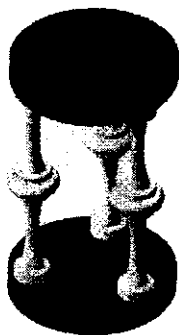


Рисунок 1 – Модель песочных часов



Рисунок 2 – Подставка, стеклянная колба и ножка часов

Использование трехмерного моделирования поднимает на качественно новый уровень учебный процесс, позволяет активизировать работу студентов, расширяется кругозор, при этом повышается образовательный уровень студентов и их самооценка, совершенствуются навыки самостоятельной работы.

Список использованных источников

1. https://infourok.ru/doklad_po teme primeneniye_programmy_trehmernogo_proektirovaniya_kompas-3_d_v_obuchenii-159597.htm
2. https://edu.ascon.ru/source/articles/kompas-3d_v_obrazovanii.pdf.

УДК 514:7

ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНЕ В ПРИРОДЕ, ЧЕЛОВЕКЕ, ИСКУССТВЕ

*Студенты – Савчук Н.Г., 8 мес, 1 курс, ИТФ
Макаревич Ю.С., 8 мес, 1 курс, ИТФ
Щара А.Ю, 33 мес, 1 курс ФТС*

*Научный руководитель – Галенюк Г.А., ст. преподаватель
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Когда мы приступаем к изучению «Начертательной геометрии и инженерной графики», часто происходит ограничение по академическим темам, заданиям и часам [1-3]. Однако, есть вещи, которые нельзя объяснить, с точки зрения классической науки. Вот вы подходите к пустой скамейке и садитесь на нее. Где вы сядете