

пользователям что-то новое и интересное, решено было сделать интерфейс, схожий с дизайном старого советского синтезатора “Поливокс”, что является оммажем классическим синтезаторам.

В качестве интерфейса прикладного программирования был выбран обширный API-интерфейс – Windows Presentation Foundation (WPF), предназначенный для создания настольных программ с графически насыщенным пользовательским интерфейсом.

Для работы с WPF использовался объектно-ориентированный язык программирования с C-подобным синтаксисом – C#, разработанный для создания приложений на платформе Microsoft .NET Framework.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адам Натан. – WPF 4. Подробное руководство, 2011 г.
2. Metanit [Электронный ресурс] /Режим доступа – <https://metanit.com>
3. Кузнецов Л. А. Основы теории, конструирования, производства и ремонта электромusикальных инструментов, 2005г.
4. Ray Wilson - Make: Analog Synthesizers. A modern approach to old-school sound synthesis., 2010г.

УДК 621.391

Студ. Е.В. Дреготень
Науч. рук. доц. А.А. Гарабажиу
(кафедра инженерной графики, БГТУ)

ПРИМЕНЕНИЕ БИБЛИОТЕК СИСТЕМЫ КОМПАС-3D ПРИ РАЗРАБОТКЕ УЧЕБНЫХ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ

КОМПАС-3D – это система автоматизированного проектирования изделий и конструкций различного технического назначения и любой степени сложности.

Для разработки учебных технологических схем в системе КОМПАС-3D можно воспользоваться следующими библиотеками:

- 1) библиотека проектирования инженерных систем: ТХ;
- 2) библиотека «Технологическое оборудование и коммуникации»;
- 3) библиотека «Элементы химических производств» [1].

Библиотека проектирования инженерных систем: ТХ предназначена для создания чертежей планов и разрезов различных инженерных систем, принципиальных и аксонометрических схем различного профиля, а также спецификаций к ним.

При помощи данной библиотеки чертеж принципиальной технологической схемы создается путем вставки в него параметрических изображений следующих конструктивных элементов:

- 1) Участков коммуникации (труб);
- 2) Запорной, регулирующей и предохранительной арматуры;
- 3) Насосов, резервуаров и фильтров;
- 4) Отводов, переходов, тройников, крестовин и прочих деталей.

Библиотека «Технологическое оборудования и коммуникации» и Библиотека «Элементы химических производств» системы КОМПАС-ГРАФИК предназначены для вставки в чертеж принципиальной технологической схемы готовых изображений с условным обозначением того или иного технологического оборудования или коммуникаций, выполняемых в строгом соответствии с действующими нормативными документами (см. ГОСТ 2.780 – ГОСТ 2.796 из ЕСКД).

Как показала практика, использование вышеприведенных библиотек системы КОМПАС-3D позволяет сократить общее время проектирования принципиальных технологических схем как минимум в 2-3 раза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарабажиу, А.А. Применение библиотек системы КОМПАС-ГРАФИК при создании учебной чертежно-конструкторской документации / А.А. Гарабажиу, Д.В. Клоков, А.Ю. Лешкевич // Инновационные технологии в инженерной графике. Проблемы и перспективы: сборник трудов международной научно-практической конференции, Брест, Новосибирск, 20 апреля 2018 г. / отв. ред. О.А. Акулова. – Брест: БрГТУ, 2018. – С. 84-88.

УДК 378.147

Студ. В.С. Трусов
Науч. рук. доц. А.А. Гарабажиу
(кафедра инженерной графики, БГТУ)

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПОШАГОВОГО ПОСТРОЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРОСТОГО РАЗРЕЗА НА РАБОЧЕМ ЧЕРТЕЖЕ ДЕТАЛИ

Для успешного изучения курса начертательной геометрии, проекционного и машиностроительного черчения большое значение имеет уровень развития пространственного мышления у обучающихся [1].

Для его развития на кафедре инженерной графики БГТУ была разработана методика пошагового построения изображений простого разреза на рабочем чертеже детали.