УДК. 68.1.3.06

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРОВ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТАМИ ВУЗА

К. С. МАСЛОВА
Научный руководитель М. А. НОВИКОВА
Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске
Смоленск, Россия

Электронная библиотека Белорусско-Российского университета
http://e.biblio.bru.by/

Одной из необходимых компетенций для студента технического вуза является возможность визуализации процесса конструирования детали машины или проектирования сборочного механизма. Поэтому оптимизация процесса визуализации при конструировании детали – одна из актуальных задач для создания и проектирования новых моделей. Усовершенствование процесса развития визуального мышления возможно при конструировании детали. Наиболее практично конструирование модели детали на компьютере с использованием специальных программ, которые помогают студенту связать чертежный образ детали с тем образом, который будет представлен, когда деталь будет изготовлена.

Целью работы было исследование возможностей программ, которые отвечают требованиям стандартов создания 3D-моделей деталей машин, являются удобными и простыми в освоении для студентов, а также отвечают требованиям к развитию визуального мышления студентов. Была выбрана программа Компас-3D, которая отвечает поставленным требованиям. Компас-3D является системой трехмерного проектирования, обладающая большим количеством инструментов, необходимых для освоения основных навыков работы с проектированием детали и позволяющих освоить методики автоматизированного моделирования изделий [1]. Также особенно важна возможность создания конструкторской документации на основе визуализации и моделирования конструкторских деталей. Это способствует созданию изделий любой сложности с высоким показателем точности.

Процесс выполнения модели в программе Компас-3D позволяет смоделировать почти любую деталь, а также оценить её технологические характеристики. Таким образом, программа Компас-3D подходит для создания чертежей различного уровня сложности, а также способствует задаче освоения 3D-моделирования студентов и усовершенствования их профессиональных компетенций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Блинов, А. О.** Вопросы визуализации в процессе проектирования при изучении общепрофессиональных дисциплин / А. О. Блинов, И. А. Гончарова, М. Г. Куликова // Теоретическая и прикладная механика: Междунар. науч.-техн. журн. – 2019. – № 35. – С. 179–183.