

УДК 004.356.2

## РАЗРАБОТКА 3D-МОДЕЛИ КОЗЛОВОГО КРАНА

М. В. СЕРИКОВ

Научный руководитель О. А. ВОРОБЬЕВА

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

На основе задания из конкурса WorldSkills 2021 была смоделирована сборка «Козловой кран» (рис. 1). Для моделирования использована среда САПР Компас-3Dv18.1.

Моделирование козлового крана делилось на несколько этапов-подборок (рис. 2).



Рис. 1. Кран козловой



Рис. 2. Подборки

После того как кран был смоделирован, произведена печать на 3D-принтере (рис. 3). Для этого выполнили следующее.

1. Подобрали масштаб для размещения печатающихся частей на столе принтера.

2. Упростили конструкцию козлового крана, убрав те элементы, которые невозможно напечатать в данном масштабе на принтере Ultimaker 3 Extended, заменив на более простые конструктивные элементы.

3. Выбрали оптимальный филамент для печати и подобрали наилучшие настройки качества и скорости печати.

Для каждой детали подбирались индивидуальные настройки. Печать в целом длилась 22 ч. После чего происходила сборка козлового крана (рис. 4).

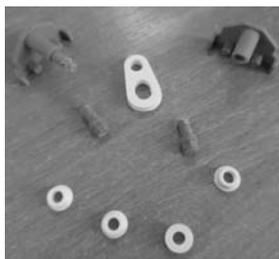


Рис. 3. Печать составляющих деталей

Рис. 4. Сборка