

ПРОТОКОЛ ЗА 3D ПЕЧАТ

УЧИЛИЩЕ	ДЪРЖАВА
Детска градина, начално училище и средно училище за деца с увреден слух в град Валашске Мезиржици	Чешка република
ИМЕ НА ПРОЕКТА	МЕНТОР
Сини щампи - modrotisk	Ярослав Краица
УЧАСТВАЩИ УЧЕНИЦИ	ДАТА 23.10.2023
Катерина Кимелова, Юлия Чибикова, Нела Шудрикова	

3D принтер	PRUSA I3 MK3S+
Използван материал	PLA
Диаметър на филамента	1.75
3D CAD програма	Tinkercad
Софтуер за нарязване	PrusaSlicer 2.6.1

ОБЕКТ НА МОДЕЛИРАНЕ ПО ТЕМАТА ЗА ТРАДИЦИОННИТЕ ЗАНАЯТИ И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Отпечатването на щампи в син цвят върху текстил, известно още като modrotisk, е традиционен чешки занаят с богат исторически произход. Тази техника за боядисване на текстил има голямо значение за чешката народна култура и играе важна роля в традициите и фолклора на страната. Моделите на този вид печат са известни със сложните си детайли и съдържат национални или регионални мотиви. Тези десени често са тясно свързани с определени региони в Чешката република, като всеки от тях има свое уникално историческо значение.

ОПИСАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЦЕС

Проектът беше разделен на няколко етапа:

1. Избор на занаят - учениците бяха насърчени да помислят за занаяти, които обикновено се практикуват в техните домове или в непосредственото им обкръжение, с цел да изберат занаят, който е тясно свързан с техния регион.

2. Избор на образец, който определя занаята - учениците внимателно подбраха модел, който въплъщава същността на изборения от тях занаят. Те се съсредоточиха върху избора на уникални модели, които са характерни за нашия регион и които ще бъдат използвани за индивидуален печат.

3. 3D моделиране - в процеса на 3D моделиране учениците отделиха значително време, за да прерисуват ръчно модела, използвайки инструмента за свободно чертане, наличен в Tinkercad. Самата фаза на моделиране се оказа най-трудоемката за учениците.

4. Нарязване - След импортирането на STL файловете и задаването на свойствата за печат, нарязването на модела на отделни слоеве протече гладко и без никакви проблеми. Интересно е, че моделът не се нуждаеше от допълнителни подложки по време на процеса на отпечатване.

5. Отпечатване - Процесът на отпечатване продължи приблизително 6 часа и благодарение на използването на надежден и стабилен материал всичко протече гладко и без никакви затруднения.

ОПИСАНИЕ НА ВЪЗНИКНАЛИ ЗАКЪСНЕНИЯ И/ИЛИ ПРОБЛЕМИ

Както вече бе споменато, учениците посветиха по-голямата част от времето си на разработването на 3D модела. Дизайните на щампите бяха сложни, което направи ръчното прерисуване доста трудно. Въпреки това етапите на нарязване и отпечатване преминаха гладко и без проблеми.