



ПРОТОКОЛ ЗА 3D ПЕЧАТ

УЧИЛИЩЕ	ДЪРЖАВА
Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“	България
ИМЕ НА ПРОЕКТА	МЕНТОР
Бара	Паолина Радева
УЧАСТВАЩИ УЧЕНИЦИ	ДАТА
№1 Волен Цонев №2 Станимир Стефанов №3 Беатрис Ватева №4 Ивона Гудова №5 Веселин Макавеев №6 Божидар Тодоров №7 Стефан Генчев №8 Ивайло Иванов №9 Георги Димитров №10 Доминик Маринов	22.01.2024

3D принтер	RAISE 3D Pro2
Използван материал	PLA
Диаметър на филамента	1.75 mm
3D CAD програма	Blender
Софтуер за нарязване	Ideamaker



ОБЕКТ НА МОДЕЛИРАНЕ ПО ТЕМАТА ЗА ТРАДИЦИОННИТЕ ЗАНАЯТИ И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Барата, наричана още валявица, е традиционно съоръжение за пране на одеяла, килими, юргани и други тъкани.

За пране служи силата на течащата от високо студена вода и не се използват перилни препарати, което запазва цветовете на тъканите и опазва околната среда. При валянето тъканите омекват и получават мъхеста повърхност. От 1930-те години те се използват и за пране на постелки и завивки. Представлява дървено корито във формата на обърнат пресечен конус с преливници в горния край, в което под определен ъгъл се влива мощна струя вода. От бързо течащите чисти планински реки водата се отвежда до барата по дървени канали. Непосредствено преди да стигне до барата, водата преминава през ускорители, които завъртат интензивно водата в барата. Възникналите в резултат на това възходящи, низходящи и центробежни сили при пускането на водата развъртат текстила. Прахът се отмива с водата през преливниците.

ОПИСАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЦЕС

Работата по създаването на модела включваше запознаване с културното наследство на региона. Учениците бяха впечатлени от използването на водната енергия и нейното приложение в живота на хората. Бяха разгледани различни механизми и устройства и беше решено да се създаде модел на бара. Бяха създадени няколко модела. Те бяха оптимизирани за 3D принтер. Беше изготвен модел на бара и сушилня за текстил. Моделът е съобразен с релефа на мястото, където е изграден барата.





ОПИСАНИЕ НА ВЪЗНИКНАЛИ ЗАКЪСНЕНИЯ И/ИЛИ ПРОБЛЕМИ

Създаването на модела се реализира извън учебните часове, в свободното време на учениците, работата бе завършена навреме и без проблеми.

