



DIGITAL CREATOR LAB EDU

Практически учебни материали • 3D моделиране • STEM

УРОК 24

ПРАКТИЧЕСКА ОБРАБОТКА

Грундиране, бойдисване и представяне на релефния модел

Ще превърнем отпечатан PLA модел в завършено цветно учебно пособие чрез почистване, грундиране и оцветяване.

3D

КРАЕН РЕЗУЛТАТ

Завършен цветен физически модел

Материалът е без фиксиран клас и може да се адаптира според възрастта, опита и темпото на групата.

Цели и подготовка

Цел на урока

Практическо овладяване на модула „Практическа обработка“ чрез създаване на конкретен завършен продукт: завършен цветен физически модел.

Необходими средства

Отпечатан PLA модел, финна шкурка, подходящ грунд за пластмаса, акрилни бои, четки, защитна подложка и работни ръкавици.

Ключови понятия

грунд

акрилна боя

подготовка на повърхност

цветово кодиране

легенда

Очаквани резултати

- работи с основните инструменти на модула „Практическа обработка“;
- създава завършен модел - завършен цветен физически модел;
- проверява визуално резултата и коригира очевидни проблеми;
- обяснява основните стъпки от идеята до 3D резултата;
- свързва своята работа с общия проект.

Методически принцип

Показвайте една операция, дайте време за повторение и насърчавайте различни решения. Целта е практическо разбиране, а не механично копиране.

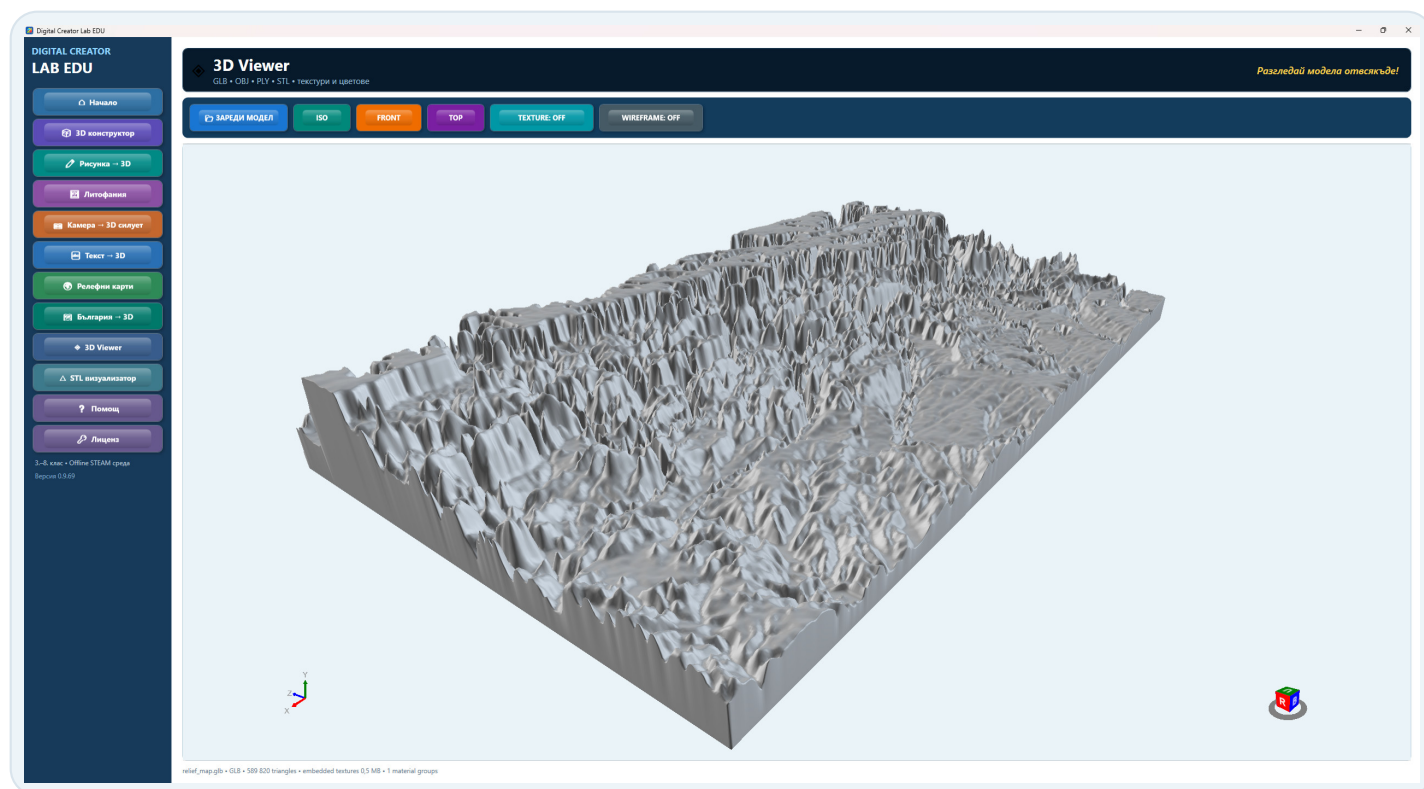
Какво ще създадем?

Ще превърнем отпечатан PLA модел в завършено цветно учебно пособие чрез почистване, грундиране и оцветяване.

МИСИЯ

Завършен цветен физически модел

Примерен екран от Digital Creator Lab EDU



Интерфейсът може да се променя между версии; следвайте логиката на модула и наличните инструменти.

Практическа работа • Стъпка по стъпка

1

Стъпка 1

Проверете отпечатания модел и отстранете остатъци от поддръжки.

2

Стъпка 2

Загладете внимателно груби места с финна шкурка.

3

Стъпка 3

Почистете праха и нанесете тънък слой подходящ грунд.

4

Стъпка 4

Оставете грунда да изсъхне според указанията на производителя.

5

Стъпка 5

Планирайте цветова схема според височина или тип терен.

6

Стъпка 6

Нанесете акрилните бои на тънки слоеве.

7

Стъпка 7

Добавете легенда/надпис и представете модела.

Творческо предизвикателство и финал

Творческо предизвикателство

Изработете малка легенда, която обяснява използваните цветове.

Въпроси за обсъждане

1. Защо грундираме преди боядисване?
2. Защо тънките слоеве боя са по-добри?
3. Как цветовете могат да превърнат модела в учебно пособие?

Оценяване • 10 точки

Изпълнени основни стъпки

3 т.

Завършен резултат

2 т.

Правилни настройки/позициониране

2 т.

Творческо решение

1 т.

Проверка и представяне

1 т.

Място в общия проект

Готовият резултат се включва в географската 3D изложба. Запазете файла с ясно име и го добавете към общата библиотека на проекта.