

## **Разработка памятки «Правил безопасности пользования 3D-ручкой»**

Как и любой электроприбор, 3D ручка не является исключением из правил и требует базовых правил техники безопасности во время эксплуатации. Она также может работать как от сети, так и от встроенного аккумулятора.

Техника безопасности:

1. Не использовать 3D-ручку не по назначению.
    - а) Не опускать в воду;
    - б) Не бросать;
    - в) Использовать только рекомендованные материалы для 3D творчества;
    - г) Осторожно использовать ручку с нагревательными элементами, во избежание ожога;
    - д) Не пробовать на вкус ни материал для творчества, ни ручку;
  2. Использовать рекомендуемые параметры питания 3D ручки.
  3. Не пытаться проталкивать пластик в ручку, во время работы, самостоятельно.
  4. Не допускать попадания остатка пластика целиком в ручку.
- Если у вас заканчивается пластик (из ручки должно торчать не менее 1 см. пластика), то настоятельно рекомендую извлекать его.
5. Извлекать пластик перед окончанием работы.
  6. Хотя многие ручки оснащены таймером автоотключения, настоятельно рекомендую отключать от сети, если вы долго ей не пользуетесь.
  7. Делать перерывы в 3D творчестве. Хотя материалы для творчества сделаны из безопасного сырья, его пары могут быть неприятны на запах (индивидуально).
  8. Не класть или ставить не остывшую 3D-ручку не предназначенные для этого поверхности (стол, пакет, одежда, картон), во избежание возгорания.
  9. Не пытаться умышленно прикоснуться разогретым или неостывшим носиком ручки к человеку.

Рисует 3D-ручка при помощи специальной нити, сделанной из пластика. Внутри ручки размещён нагревательный элемент, который мгновенно разогревает пластик до температуры от 150 до 240 градусов. Нажатием кнопки пластик постепенно выдавливается из ручки и практически мгновенно застывает в той форме, которую ему придали, под воздействием воздуха цветная нить сразу застывает и надпись или рисунок готовы.

Заправляется нить просто, для этого на торце есть два отверстия. Одно из которых предназначено для цветной нити, а другое для зарядного устройства. Во многих 3D-ручках есть кнопка реверса, которая позволяет легко извлекать пластиковую нить из ручки. Наконечник изготовлен из керамики, что также важно, поскольку температура проходящего через него пластика достаточно высока.