

3D ПРИНТЕР

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБЗОР, СБОРКА, НАСТРОЙКА,
ПРИНЦИП РАБОТЫ 3D ПРИНТЕРА

РАБОТА С 3D ПРИНТЕРОМ ZENIT

Печать 3D-объектов относится к аддитивному производству — методу создания трёхмерных объектов, деталей или вещей путём послойного добавления материала. В отличие от субтрактивной, где материал удаляется из твёрдого блока для создания определённой формы или продукта, как в работе с созданием статуи из камня.

В состав комплекта входит:



1. USB-кабель для подключения к компьютеру,
2. Мاستихин,
3. Сетевой шнур питания на 220 вольт,
4. Клей для FDM-печати,

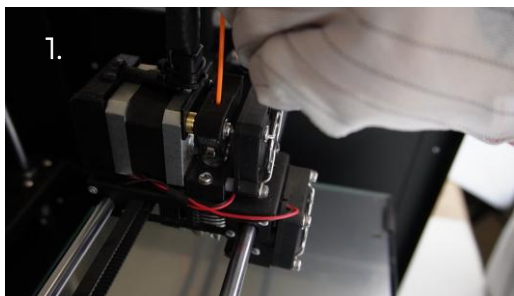
5. Пинцет,
6. Иглы для прочистки экструдера,
7. USB-накопитель с программным обеспечением,
8. Стекло для подогреваемой платформы



1. Установите стекло на подогреваемую платформу, зафиксируйте стекло специальными защёлками с двух сторон.
2. Очистите поверхность стекла сухой тряпкой.

РАБОТА С 3D ПРИНТЕРОМ ZENIT

Сборка:

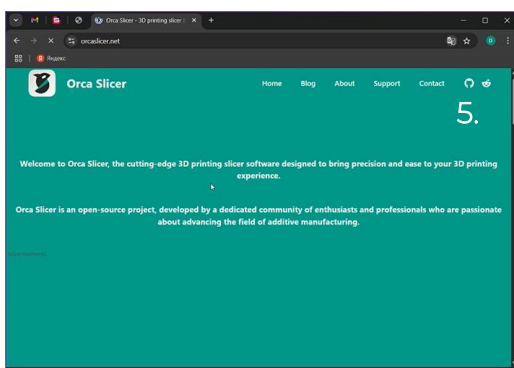


3. Заправьте филамент. Для того, чтобы заправить филамент, нужно засунуть пруток пластика, уперевшись в шестеренку, нажав на рычаг и протолкнув примерно 5 мм пластика.

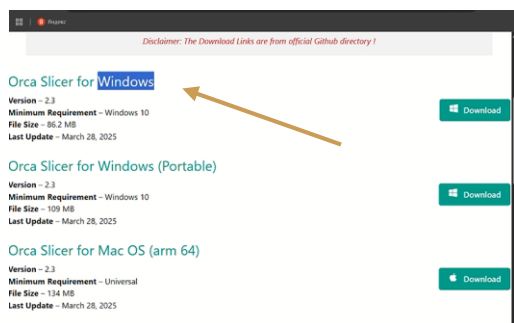


4. Подсоедините сетевой шнур питания в разъем и нажмем на тумблер включения. На экране передней панели наблюдаем процесс загрузки принтера.

Модель для печати:

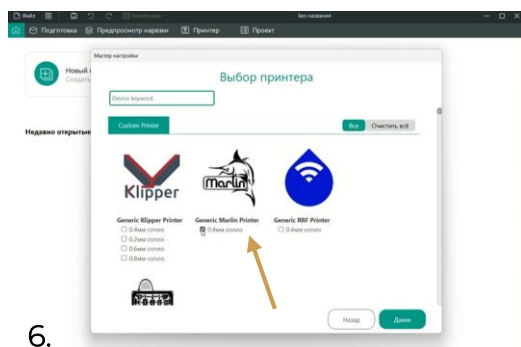


5. Теперь подготовим модель для печати. Для работы нам понадобится программа OrcaSlicer. Скачать ее можно с официального сайта (Страница «Загрузок»). Выберите OrcaSlicer for Windows и нажмем кнопку «Download». Установите программу, выберите директорию для установки и нажмем «Далее». Дождитесь установки программы.

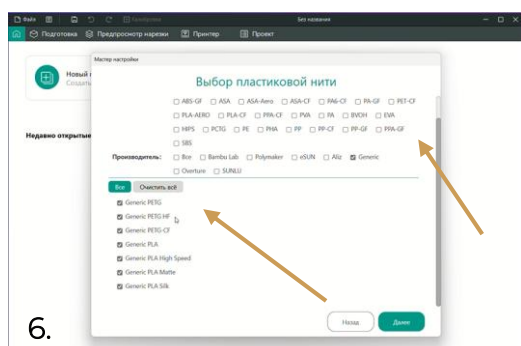


РАБОТА С 3D ПРИНТЕРОМ ZENIT

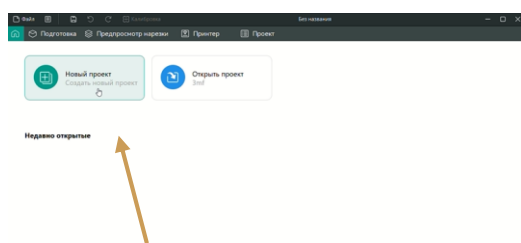
Модель для печати:



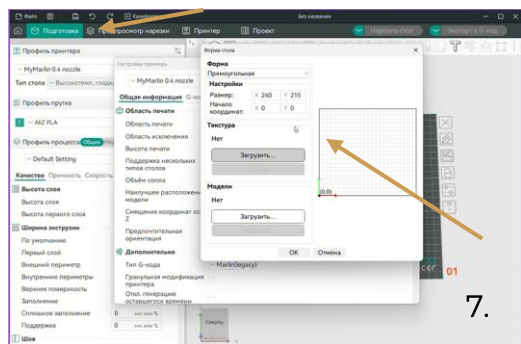
6.



6.



7.



7.

6. Запустите программу и начните настройку:

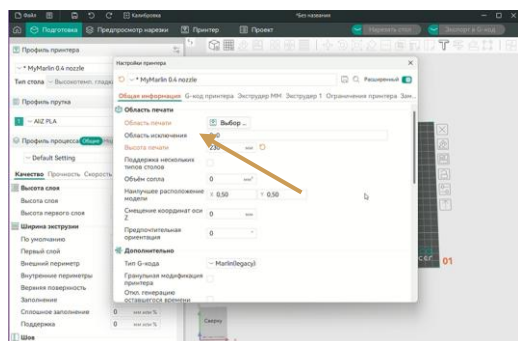
- Нажмите кнопку «Начать» и выберите регион «Европа». Нажмите «Далее».
- Выберите «Generic Marlin Printer».
- Выберите пластиковую нить. В типе прутка выбираем пластик PLA и PETG, наиболее распространённые типы пластика.
- Производителем выбираете «Все». Нажмите «Далее».
- Включите режим конфиденциальности.
- Нажмите на кнопку «Закончить».

7. В окне выбора проекта нажмите на кнопку «Новый проект». Также за эту функцию отвечает меню - «Подготовка». Нажмите и приступите к настройке:

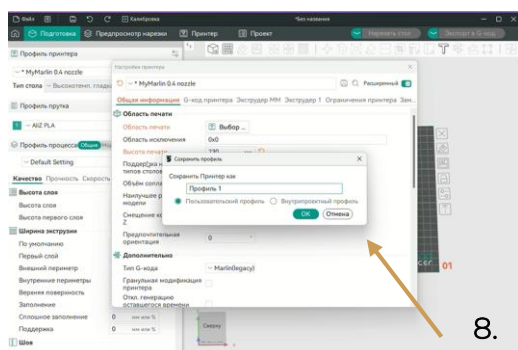
- переключитесь на расширенный тип настроек.
- кликните на иконку настроек профиля принтера. В открывшемся окне нажмите выбор области печати и выберите размеры печатного стола, как указано в паспорте изделия. В нашем случае это 240 на 215 миллиметров, впишем эти значения в поля. Нажмем ОК.
- высоту печати также выставляем согласно данным паспорта на 230 миллиметров.

РАБОТА С 3D ПРИНТЕРОМ ZENIT

Модель для печати:



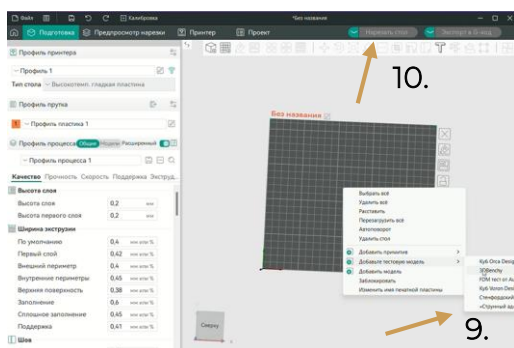
Обратите внимание, что настройки, которые подверглись изменению подсвечиваются другим цветом. Программа OrcaSlicer позволяет сохранить профиль своих настроек. Для этого нужно кликнуть по иконке дискеты и задать название для профиля настроек.



8.

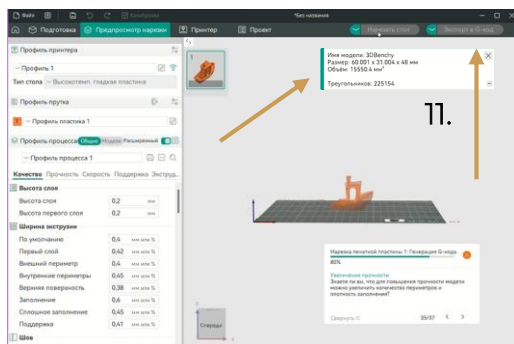
8. Закройте окно настроек.

9. Кликнем правой кнопкой мыши в области стола, выберем тестовую модель 3DBenchy. Модель загружена. Вы можем вращать модель, зажав левую клавишу мыши, переместите ее в 3D пространстве.



9.

10. Теперь модель нужно нарезать на слои. Для этого нажмем на кнопку «Нарезать стол». После того, как программа нарезала модель, вы можете выгрузить ее на съемный носитель.

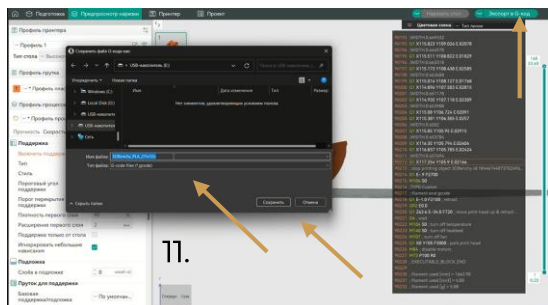


11.

11. Нажмите на кнопку экспорта. Выберите съемный накопитель и задайте свое имя для файла. И нажмите на кнопку «Сохранить».

РАБОТА С 3D ПРИНТЕРОМ ZENIT

Модель для печати:



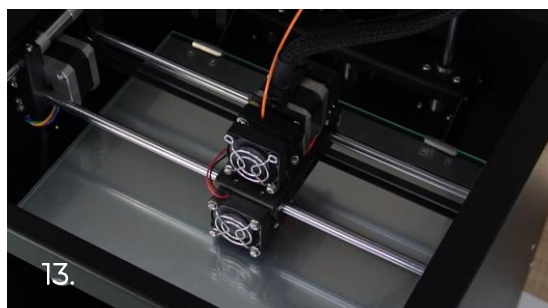
12. Подключите съемный носитель к принтеру и приступите к выбору модели для печати, сохраненную на носителе, используя передний блок управления принтера.



13. Перейдите в меню «USB Flash» и выберите 3D модель по названию, которую указали при экспорте G-кода. Нажмите на элемент управления. Готово. Принтер приступил к печати 3D-объекта. Теперь наблюдайте, как послойно создается ваша тестовая модель.



- В зависимости от сложности модели, печать может занять от нескольких минут до нескольких часов. Дождавшись окончания печати.



14. Уберите напечатанную модель с помощью мастихина.