

# ИНСТРУКЦИЯ

по первому запуску 3D принтера UNI



**ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЗАПУСТИТЬ 3D ПРИНТЕР UNI,  
ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!**



## КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки 3D принтера UNI входит:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. 3D принтер UNI<br>1 шт           | платформы<br>4 шт                         |
| 2. Шнур питания 220В<br>1 шт        | 7. Запасное сопло<br>1 шт                 |
| 3. USB Flash накопитель<br>1 шт     | 8. Флакон 3D клея<br>1 шт                 |
| 4. Стилус<br>1 шт                   | 9. Катушка пластика<br>1 шт               |
| 5. Стеклопечатная платформа<br>1 шт | 10. Инструкция по первому запуску<br>1 шт |
| 6. Зажим печатной                   | 11. Паспорт 3D принтер<br>1 шт            |



## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ГАРАНТИЯ

1. При работе на 3D принтере не допускается расположение рабочего места в помещениях без наличия естественной или искусственной вентиляции.
2. Для защиты пластика от прямых солнечных лучей должны предусматриваться солнцезащитные устройства (шторы, пленка с металлизированным покрытием, регулируемые жалюзи с вертикальными панелями и др.).
3. В помещении для работы с 3D принтером необходимо проводить систематическое проветривание после окончания работ.
4. Запрещается снимать защитные устройства с оборудования и работать без них, а также трогать нагретые элементы устройства.
5. Запрещается перемещать и переносить 3D принтер во время печати.
6. Запрещается любое физическое вмешательство во время работы 3D принтера, за исключением экстренной остановки печати или аварийного выключения.
7. Запрещается класть предметы на или в 3D принтер.
8. Наладку, запуск и обслуживание 3D принтера может выполнять только обученный специалист.
9. Запрещено хранить используемые в работе химические жидкости в, на или рядом с 3D принтером.
10. Рекомендуется использовать пластики, имеющие сертификаты безопасности во избежание отравления продуктами, входящими в их состав.
11. Используйте для питания сеть 220В 50Гц с подключением через сетевой фильтр, при этом следует обеспечить наличие заземления в сети питания. Рекомендуется использовать стабилизатор напряжения.
12. Следует избегать попадания влаги на 3D принтер, прикосновений к элементам принтера влажными руками во избежание поражения электрическим током.
13. Не используйте принтер, если он имеет механические повреждения, либо видимые повреждения электрических кабелей.
14. Не храните и не эксплуатируйте 3D принтер в условиях пыли и сильной загазованности.
15. Не приближайтесь к принтеру с длинными полами одежды, длинными распущенными волосами, наушниками и другими свободно свисающими предметами во избежание их попадания в движущиеся и вращающиеся элементы принтера.
16. При включенном питании запрещается извлекать кабель питания из принтера или розетки. Предварительно отключите питание переключателем устройства над разъемом.
17. Запрещается нагревать экструдер выше 260°C, платформу — выше 110°C
18. Ремонт электрического оборудования должен осуществляться специалистом в уполномоченном сервисном центре. Ремонт, выполненный сторонними лицами, приводит к потере гарантии на принтер.
19. Во время работы не касайтесь вентиляторов принтера во избежание физических травм и повреждений механизмов устройства.

**20.** Перед выполнением проверки, очистки или смены деталей принтера следует полностью отключить электропитание устройства от источника тока.

**21.** Прежде чем разбирать любые элементы 3D принтера, следует отключить электропитание на входе.

**22.** Каждый принтер предназначен для использования только с «родными» комплектующими. Запрещается заменять их другими, поскольку это может привести к перегреву и представлять угрозу безопасности.

**23.** Перед отключением принтера от сети питания следует убедиться, что ранее нагретые элементы остыли до приемлемых температур: экструдер — не выше 40°C, нагреваемая плат-

форма — не выше 60°C

**24.** Запрещается вынимать изготовленную деталь до остывания нагревательной платформы во избежание порчи ее поверхности.

**25.** Гарантия не распространяется на расходные материалы: вентиляторы, сопла, нагревательную платформу, фитинги, трубки и прочие детали, требующие периодической замены.

**26.** Производитель не несет ответственности за порчу имущества, ухудшения здоровья, финансовые и любые другие негативные последствия в следствии нарушения правил эксплуатации и техники безопасности, а также использования некачественных расходных материалов.

## ПЕРВЫЙ ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

После получения 3D принтера в транспортной компании необходимо про-извести следующие действия (в указанной последовательности):

**1.** Аккуратно распакуйте принтер, осмотрите его и убедитесь в отсутствии поврежденных элементов конструкции.

**2.** Извлеките из принтера катушку пластика, пакет с USB флешкой, стилусом, зажимами для стекла, проводом питания и прочим.

**3.** Аккуратно удалите пленку с акриловых панелей принтера (если ваша комплектация принтера идет с пассивной термокамерой)

**4.** Установите принтер на горизонтальное основание, позволяющее надежно и безопасно использовать 3D принтер.

**5.** Установите на стол 3D принтера стекло из комплекта и зажмите по 4-м углам зажимами.

**6.** Воткните кабель, идущий к печатающей голове до щелчка и установите держатель кабеля затянув винтами. Затяните 2 стяжки чтобы провод был надежно зафиксирован.

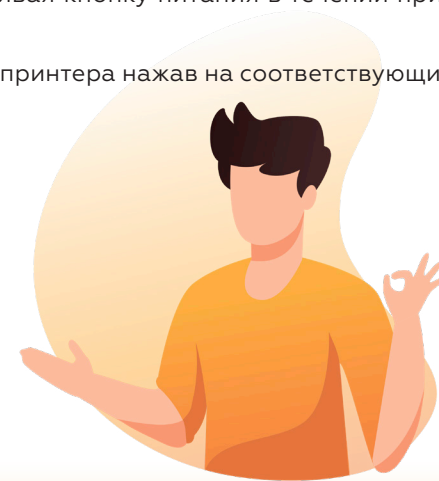
**7.** Воткните трубку в фитинг подающего механизма на задней стенке принтера до упора.

**8.** Убедитесь, что кнопка питания 220В установлена в положение «0». Подключите принтер в сеть при помощи кабеля, входящего в комплект поставки.

**9.** Перед включением принтера убедитесь, что отсутствуют мешающие работе устройства транспортировочные фиксирующие стяжки, и прочие элементы.

**10.** Включите принтер, нажав и удерживая кнопку питания в течении примерно 1-2 секунд.

**11.** Произведите парковку всех 3х осей принтера нажав на соответствующие кнопки на дисплее.



## КАЛИБРОВКА И НАСТРОЙКА ПЕЧАТАЮЩЕЙ ПЛАТФОРМЫ

Для успешной и качественной печати необходимо обеспечить правильное положение печатающей платформы по отношению к печатающей голове 3D принтера.

Для этого как правило на первом этапе нужно произвести первичную настройку положения нагревательной платформы. С завода платформа уже настроена и на принтере проводилась тестовая печать, **НО** в следствии транспортировки настройки могут сбиться, поэтому ее нужно **ОБЯЗАТЕЛЬНО** сделать перед первой печатью.

У стола принтера есть 4 регулировочных барашка, посредством вращения которых можно регулировать положение платформы.

**ВНИМАНИЕ!** Ни в коем случае не допускайте сильных перепадов положений между ними – можно повредить сам нагревающий элемент стола, поэтому настройку нужно производить согласно этой инструкции!

1. После включения принтера, установите стекло на нагревательную платформу и зажмите 4-мя зажимами из комплекта
2. Произведите парковку всех осей принтера нажимая последовательно на их иконки на дисплее.
3. Подкрутите поочередно все регулировочные барашки, чтобы немного опустить платформу (постарайтесь это сделать максимально равномерно) – на 1-2 мм.

4. В меню выберите функцию калибровки стола, принтер произведет повторную парковку всех осей. Нажимая последовательно на значки по углам платформы необходимо произвести подстройку соответствующим регулировочным барашком положение стекла и сопла печатающей головы. Для этого между ними можно подкладывать бумажку. Необходимо добиться чтобы бумажка свободно проходила между соплом и стеклом печатной платформы, но с «натягом». Рекомендуем вначале произвести такую подстройку передних двух барашков, а потом задних двух. А уже после повторить еще 2 раза, чтобы взаимное положение точек (углов) стола было равномерным.



## ЗАГРУЗКА ПЛАСТИКА

1. Нажмите на кнопку предварительного нагрева сопла (см. фото)



2. Установите катушку пластика из комплекта на задней стенке принтера. Протяните пруток через трубку к устройству подачи пластика на задней стенке до упора.

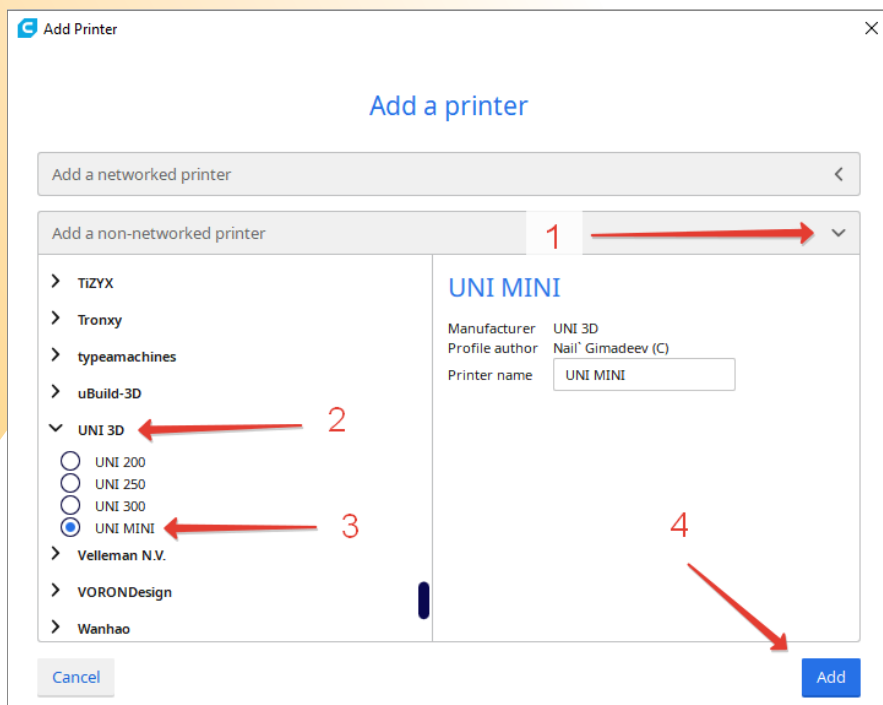
3. После того как принтер нагреет сопло до 230 градусов через меню принтера выберите пункт загрузка пластика и в выпадающем меню – Load. После того как принтер загрузит пластик и немного выйдет через сопло, можно отключить нагрев сопла.



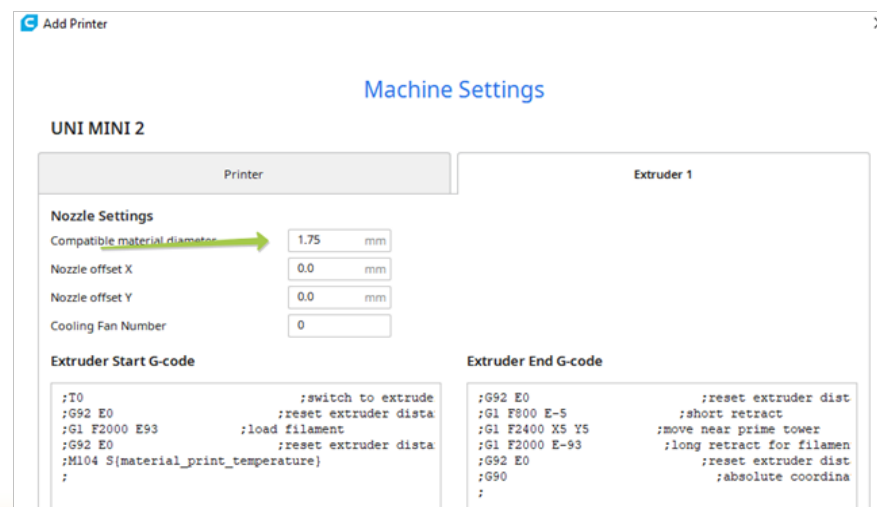
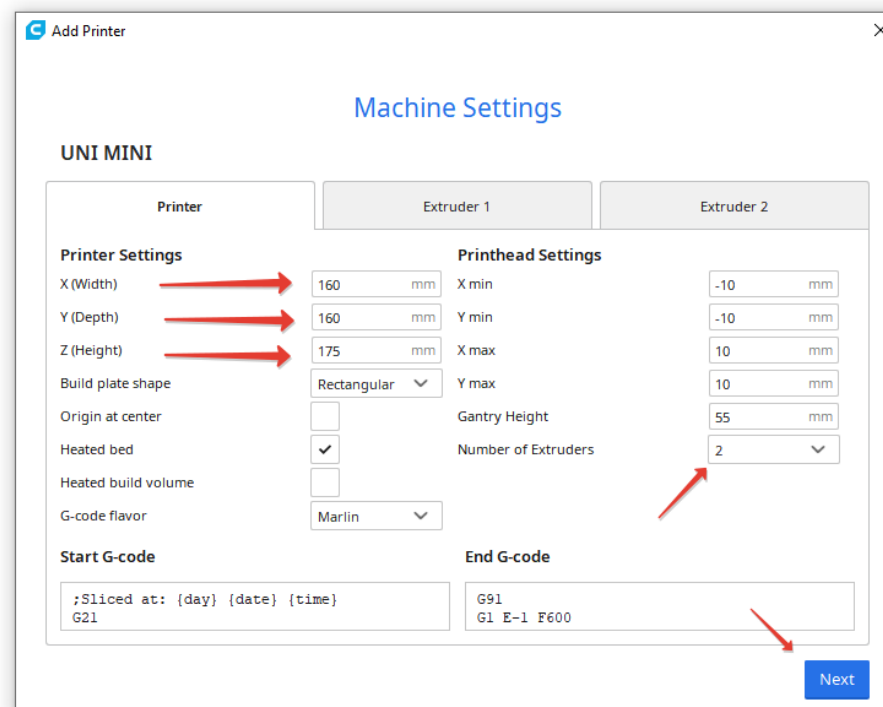


## УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПО CURA

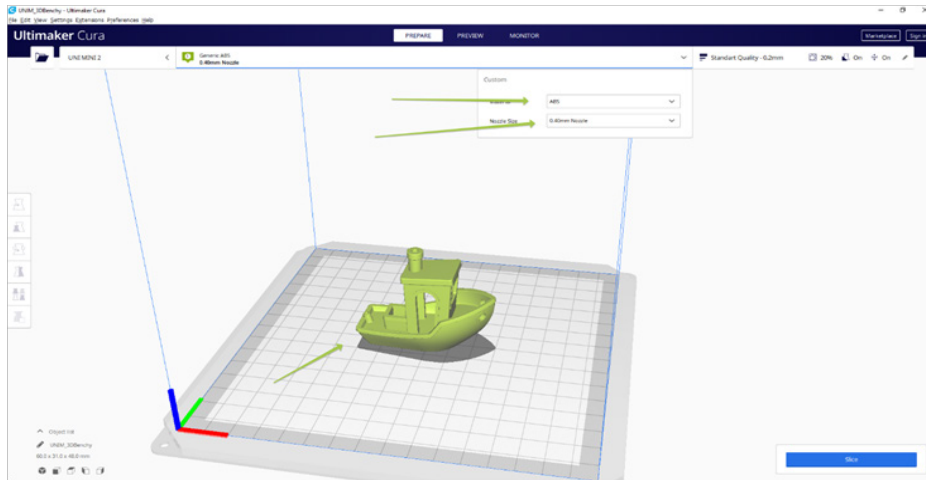
1. Подключите USB флеш накопитель из комплекта к компьютеру.
2. Установите ПО Cura из флешки и запустите.
3. Из выпадающего меню добавления принтера найдите в списке UNI 3D и выберите в выпадающем списке принтер – UNI MINI.



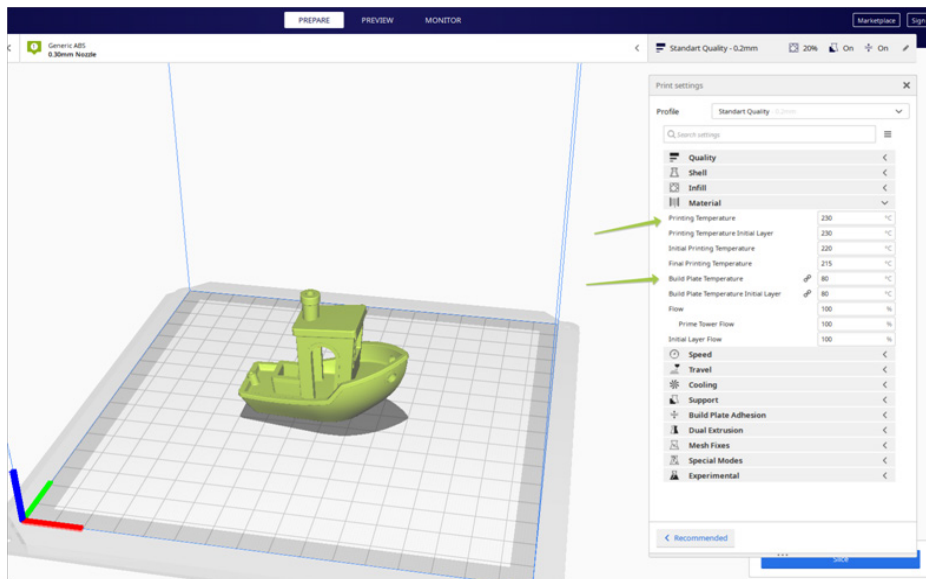
4. Далее в открывшихся настройках 3D принтера укажите размеры области по осям XYZ из сопроводительной бумаги к принтеру (см. файл на флешке – сопроводительная бумага). Укажите количество экструдеров 1 и во вкладке Extruder 1 убедитесь что диаметр прутка 1,75 мм.



5. Загрузите тестовую модель из комплектной USB флешки в выпадающем меню укажите диаметр вашего сопла, а также тип используемого пластика.



6. Проверив значения в профиле (температуру сопла и стола, толщину слоя и прочее – подробнее рекомендуем ознакомиться с видео по настройке профилей на youtube канале Дмитрия Соркина) – для начала можно оставить значения по умолчанию, но обязательно проверив соответствие значения температуры сопла с рекомендуемым производителем пластика, нажмите кнопку Slice и далее запишите получившийся .gcodena флешку.



7. Подключите флешку к принтеру и запустите печать.

8. Не забудьте нанести клей на стол перед печатью!

