

Presentación

*Белгородская киностудия
учебных фильмов
БелКУФ*



**8-ое включение БелКУФ
(Белгородской киностудии
учебных фильмов)**

24 октября 2020 года

**4-е занятие Клуба ИТР
(Клуб Информационных Технологий и
Робототехники)**

**О Программном обеспечении для 3-д
печати**

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати например на принтере Designer PRO 250.

Каждому владельцу принтера предлагается бесплатная лицензия программы KISSlicer PRO, которая предоставляет доступ к расширенным настройкам профессиональной печати.

Для загрузки программного обеспечения и получения ключа активации необходимо заполнить заявку на сайте изготовителя 3D-принтера в разделе «Техническая поддержка».

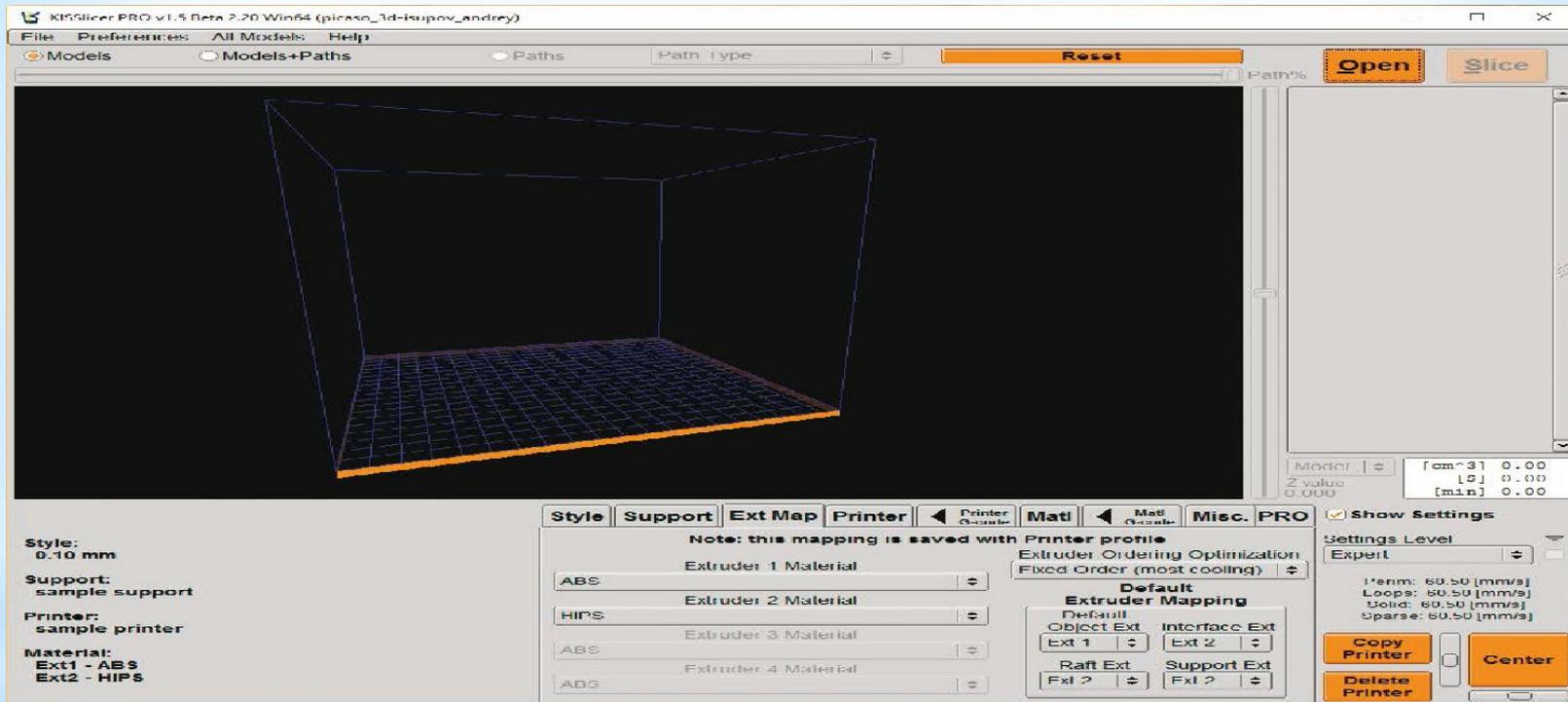
Ключ активации предоставляется в течение 24 часов

Предоставляемая лицензия привязана к серийному номеру устройства 3D и не подлежит распространению. В случае нарушения условий использования, лицензия подлежит аннулированию.

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

KISSLICER PRO. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ И МЕНЮ



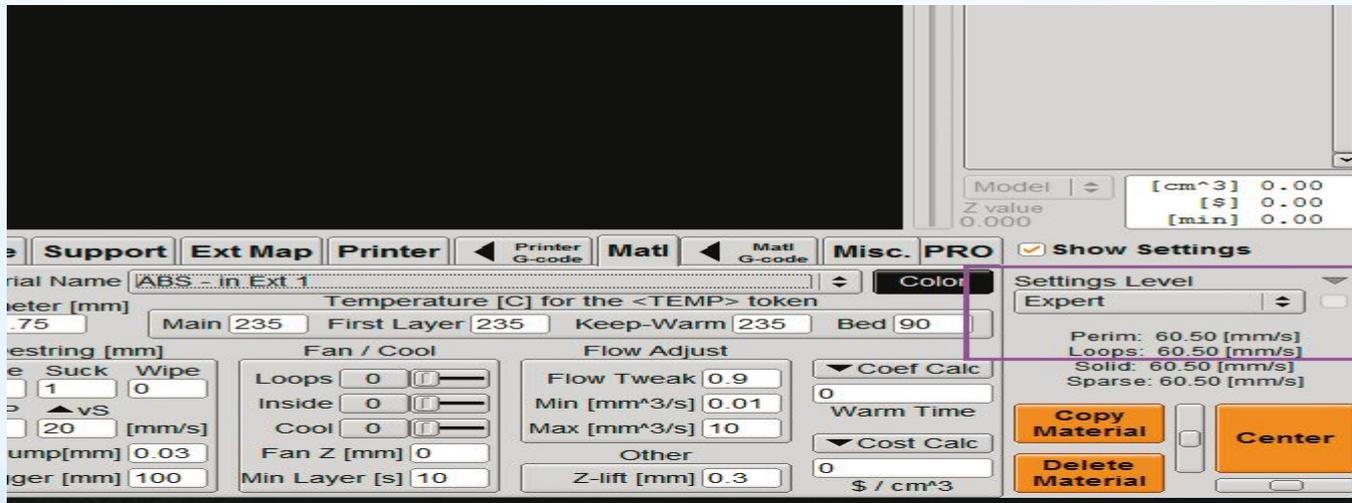
Окно программы KISSLICER PRO состоит из 3 частей

1. Навигационное меню.
2. Экран - отображение рабочей 3D модели.
3. Нижняя панель - состоит из девяти вкладок, предназначенных для изменения параметров печати.

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

ВАЖНО! Перед началом работы с программным обеспечением, в разделе **Settings Level** выберите уровень **Expert**.



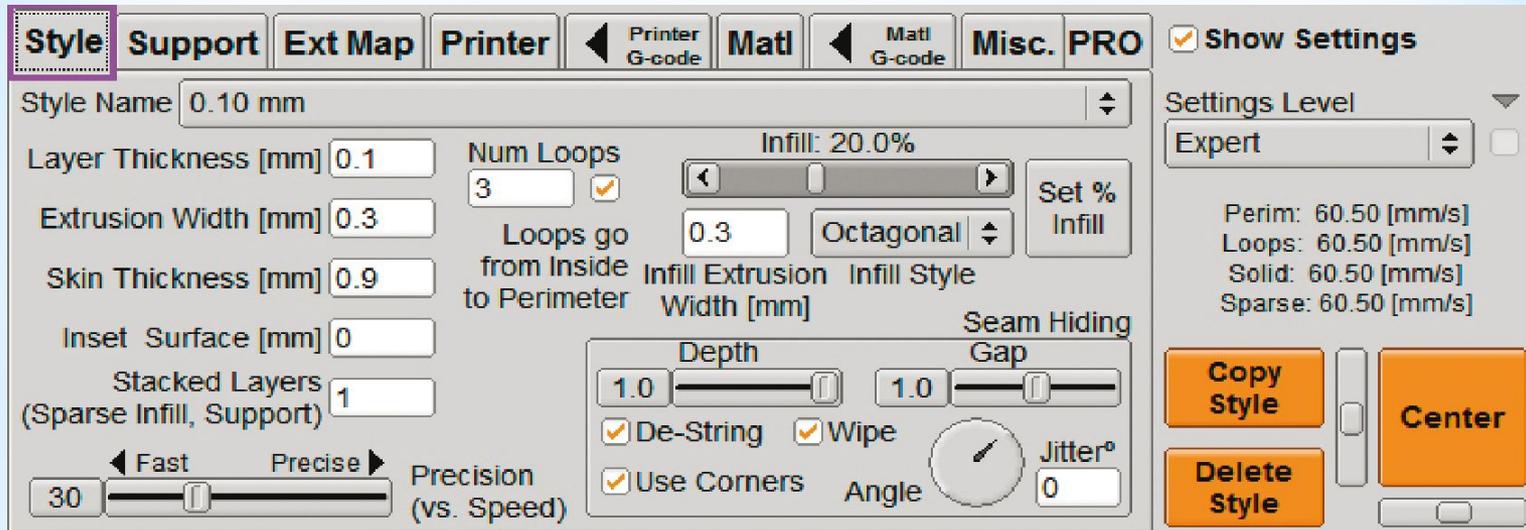
ЗАГРУЗКА МОДЕЛИ 3D возможна несколькими способами.

1. Самым удобным является загрузка путем перетаскивания файла (функция Drag and Drop) в окно KISSlicer PRO.
2. Для «стандартной» загрузки Вы также можете использовать функции «File» и «Open STL Model» и указать расположение файла.

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

ВКЛАДКА STYLE



Style Name - данный параметр позволяет выбрать высоту слоя печати: 0.05-0.25 мм.

Num Loops - толщина внешней стенки готовой модели.

Infill - параметр, отвечающий за выбор %% заполнения объема 3D модели пластиком.

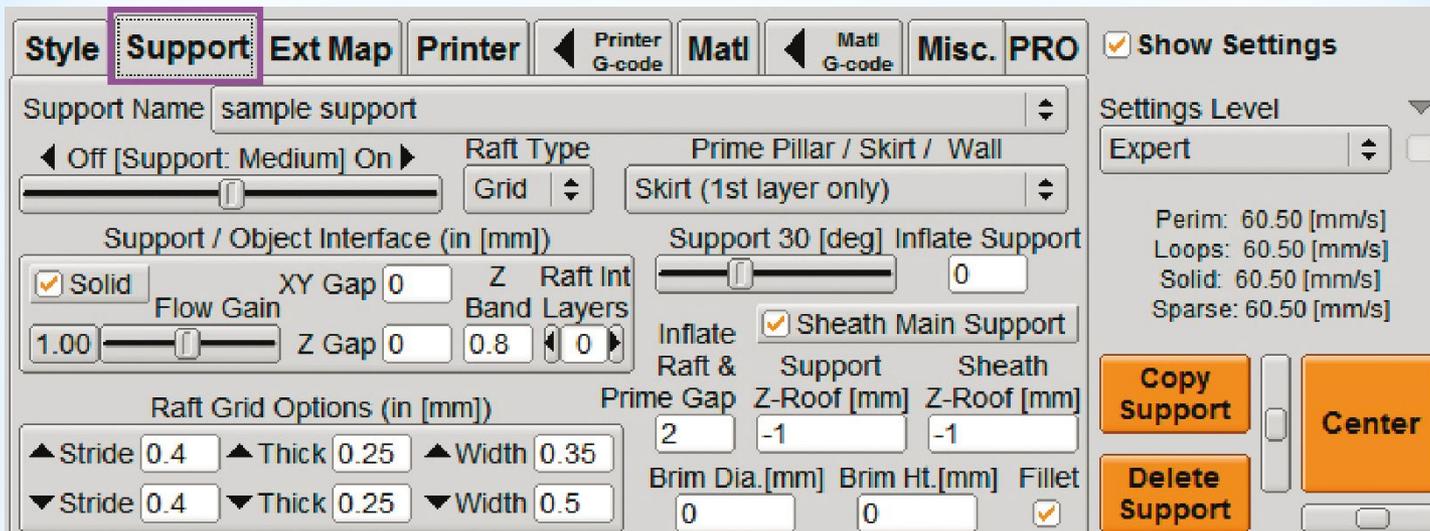
Precision - данный параметр позволяет выбрать скорость печати от 15 мм/сек до 80 мм/сек., *рекомендуемое значение не менее 35 мм/сек.*

Jitter° - параметр, отвечающий за построение «шва» модели. При 0 - шов будет ровный, при значении 360 - будет разбросан по периметру модели.

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

ВКЛАДКА SUPPORT



Support Name - выбранный параметр отвечает за построение поддержки при печати загруженной модели. **sample support** - поддержка включена; **no support** - поддержка выключена.

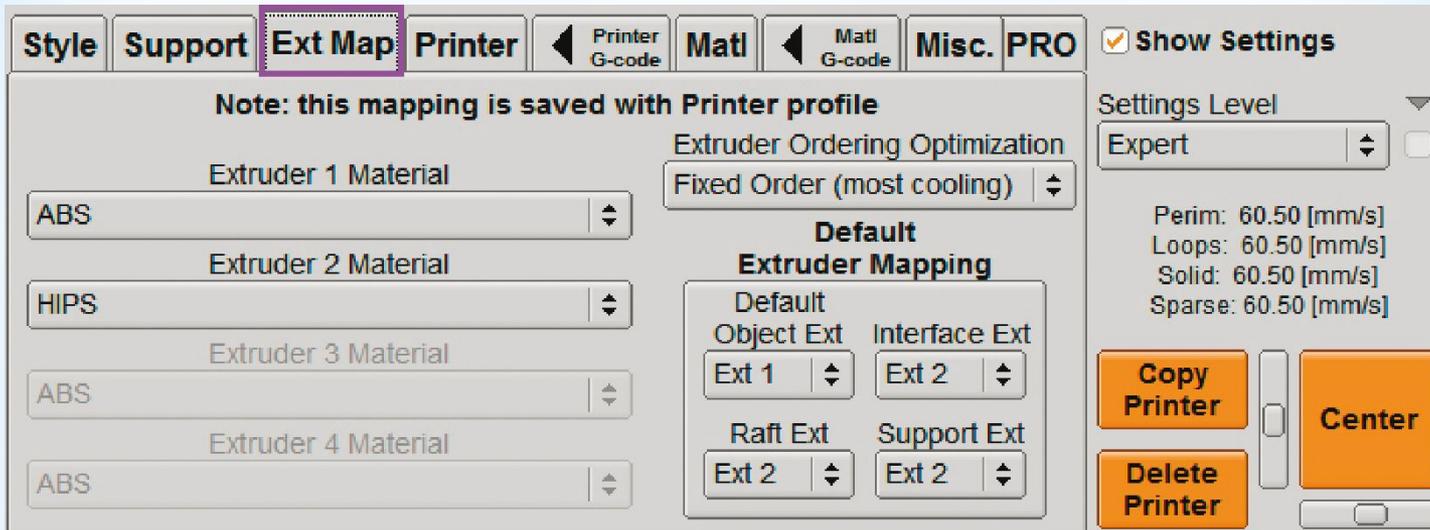
Support - от изменения данного параметра зависит плотность поддержки.

Raft Type - параметр отвечает за тип подложки. Если вы печатаете большое плоское изделие из PLA с поддержкой из PVA, параметр **Raft Type** необходимо выбрать режим **Off**. Во других случаях рекомендуется использовать режим **Grid**.

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

ВКЛАДКА EXTRUDER MAP (EXT MAP) для 2 сопел

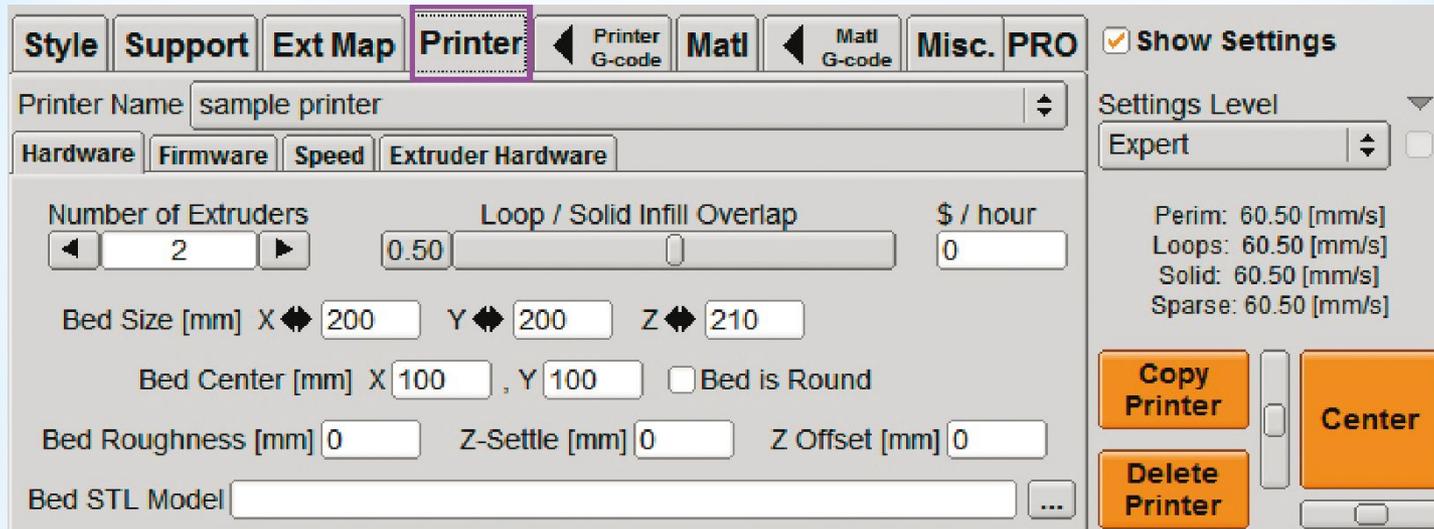


В данном окне происходит выбор материалов печати для каждого из сопел. Параметры по умолчанию: **Extruder 1 Material** - Сопло 1 (левое), **Extruder 2 Material** - Сопло 2 (правое). *Пример: Материал ABS - слева, HIPS - справа.* **Default Extruder Mapping** - выбранный параметр отвечает за то, какую часть модели будет печатать каждое из сопел. **Настройки по умолчанию: Default Object Ext** - сопло 1 печатает выбранную модель, **Interface Ext** - сопло 2 печатает интерфейсные слои подложки, **Raft Ext** и **Support Ext** - сопло 2 печатает подложку и поддержку при необходимости.

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

ВКЛАДКА PRINTER



В данном разделе находятся настройки для Designer PRO 250.

Printer Name - в данном параметре необходимо выбрать режим работы.

One Extruder - для печати с использованием сопла 1 (левого). Настройки по умолчанию: **Default Object Ext** - сопло 1 печатает выбранную модель, **Interface Ext** - сопло 2 печатает интерфейсные слои подложки, **Raft Ext** и **Support Ext** - сопло 2 печатает подложку и поддержку при необходимости.

Sample printer - для печати двумя соплами одновременно.

Не рекомендуется изменять остальные параметры данной вкладки.

* **О Программном обеспечении для 3-д печати**
KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое
подготавливает цифровые 3D модели для печати

ВКЛАДКА PRINTER G-CODE

В данной вкладке находятся начальные и конечные части
g-кода, которые нельзя менять.

ВКЛАДКА MATERIAL (MATL)

The screenshot displays the 'Material (MATL)' settings tab in KISSlicer PRO. The interface is organized into several sections:

- Material Name:** ABS - in Ext 1
- Diameter [mm]:** 1.75
- Temperature [C] for the <TEMP> token:** Main 235, First Layer 235, Keep-Warm 235, Bed 90
- Destring [mm]:** Prime 1, Suck 1, Wipe 0
- Fan / Cool:** Loops 0, Inside 0, Cool 0, Fan Z [mm] 0, Min Layer [s] 10
- Flow Adjust:** Flow Tweak 0.9, Min [mm³/s] 0.01, Max [mm³/s] 10, Z-lift [mm] 0.3
- Other:** Coef Calc 0, Warm Time, Cost Calc 0, \$ / cm³
- Settings Level:** Expert
- Print Speeds:** Perim: 60.50 [mm/s], Loops: 60.50 [mm/s], Solid: 60.50 [mm/s], Sparse: 60.50 [mm/s]
- Buttons:** Copy Material, Delete Material, Center

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

ВКЛАДКА MATERIAL (MATL) -параметры

Copy Material - параметр, с помощью которого можно создать новые профили для используемых расходных материалов, затем необходимо задать новое имя и нажать ОК.

Temperature - раздел, в котором необходимо указать нужные температуры для выбранного типа материала.

Значение параметров **Main**, **First Layer** и **Keep-Warm** отвечают за температуру сопла и должны быть одинаковыми. Параметр **Bed** отвечает за температуру стола. Температура стола для основного материала и температура стола для поддержки должны быть одинаковые.

Fan/Cool - параметр отвечает за охлаждение модели. Параметр **Flow Adjust** коэффициент подачи.

ВКЛАДКА MATERIAL G-CODE (MATL G-CODE)

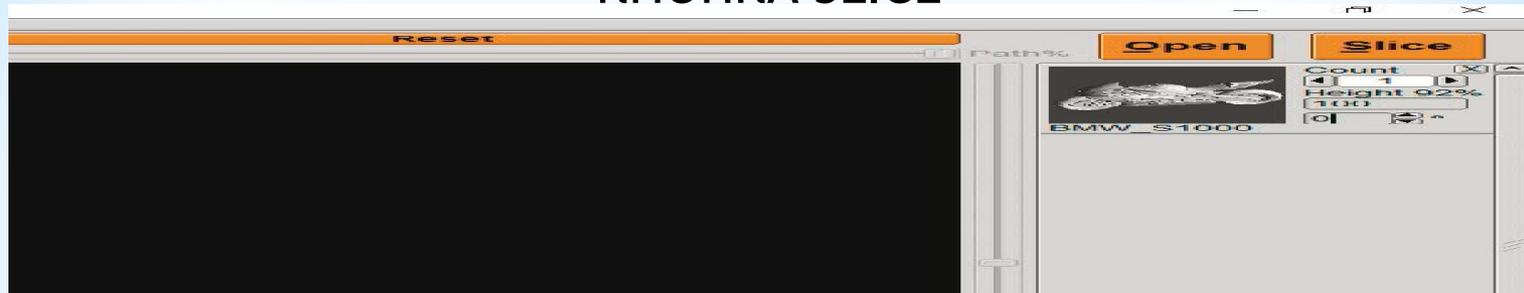
В настройках данной вкладки Вы можете изменить длину пластика в процессе очистки сопла, поменяв параметр **I**. Чем больше заданное значение, тем больше будет использовано пластика при очистке сопел.

ВАЖНО! Обращаем Ваше внимание, что настройки в остальных вкладках и разделах не рекомендовано менять.

О Программном обеспечении для 3-д печати

KISSlicer PRO - программное обеспечение, которое подготавливает цифровые 3D модели для печати

КНОПКА SLICE



1. Открывается 3д модель из файла типа .stl
2. Запускается процесс подготовки задания с учетом заданных параметров. Система предложит выбрать расположение файла для сохранения. После завершения процесса сохранения задания на компьютер, Вы можете скопировать его на microSD карту, установить ее в Designer PRO 250
3. Задание запускается на печать.
4. По завершении печати принтер издаст 3 звуковых сигнала. Необходимо воспользоваться функцией «Снятие модели» и аккуратно отделить деталь от платформы с помощью прилагаемых инструментов для снятия детали. **После снятия детали 3д принтер снова готов к работе.**

**8-ое включение БелКУФ
(Белгородской киностудии
учебных фильмов)**

24 октября 2020 года

**4-е занятие Клуба ИТР
(Клуб Информационных
Технологий и Робототехники)**

**О Программном обеспечении для
3-д печати**



**Конец 8 включения БелКУФ
ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ**