### Техническое задание на разработку машины рисования жидкостями

\*\*1. Общие положения\*\*

1.1. Наименование проекта: Машина рисования жидкостями на базе автоматического дозатора и ЧПУ плоттера.

1.2. Цель проекта: создание прототипа машины, предназначенной для рисования жидкостями посредством автоматического дозирования и контролируемого ЧПУ плоттера.

---

\*\*2. Основные технические требования\*\*

2.1. \*\*Аппаратная часть\*\*

2.1.1. Основной контроллер устройства: Arduino Nano.

2.1.2. Основные компоненты:

- CoreXY ЧПУ плоттер;

- Автоматический дозатор жидкости.

2.2. \*\*Программная часть\*\*

2.2.1. Интерфейс программы должен предоставлять следующие возможности:

- Загрузка изображений в различных графических форматах;

- Отображение загруженного изображения в виде контуров, которые будут печататься;

- Возможность отправки контуров изображения на устройство для печати посредством кнопки "send to arduino".

2.2.2. Программа должна обеспечивать корректное взаимодействие с аппаратной частью, а именно управление ЧПУ плоттером и автоматическим дозатором.

---

\*\*3. Требования к эксплуатации\*\*

3.1. Устройство должно обеспечивать корректное нанесение жидкости на выбранную поверхность в соответствии с загруженным изображением.

3.2. Программное обеспечение должно быть совместимо с основными операционными системами (Windows, MacOS, Linux) и обеспечивать стабильную работу без сбоев и ошибок.

---

\*\*4. Этапы и сроки выполнения\*\*

4.1. Разработка и тестирование аппаратной части - XX дней.

4.2. Разработка программного обеспечения - XX дней.

4.3. Интеграция аппаратной и программной части, тестирование в комплексе - XX дней.

---

\*\*5. Поддержка и гарантийные обязательства\*\*

5.1. Разработчик обеспечивает техническую поддержку продукта в течение XX месяцев после завершения проекта.

5.2. Все обнаруженные ошибки и недоработки в рамках заявленной функциональности будут устранены разработчиком в течение XX рабочих дней с момента их обнаружения.

---

\*\*6. Прочие условия\*\*

6.1. Все права на разработанный продукт принадлежат заказчику.

6.2. Разработчик обязуется не использовать и не распространять какую-либо информацию, связанную с проектом, без письменного согласия заказчика.

---

\*\*7. Заключение\*\*

Настоящее техническое задание является основой для разработки машины рисования жидкостями. Все дополнительные изменения и пожелания, появившиеся в процессе работы, оформляются дополнительными соглашениями между разработчиком и заказчиком.

Дата: XX.XX.XXXX

Заказчик: [Подпись, ФИО]

Разработчик: [Подпись, ФИО]