**Проектная заявка**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид проекта | Технический/ Бизнес-проект (стартап) |
| Название проекта | Проектирование портального ЧПУ станка для аддитивной наплавки |
| Руководители проекта | Григорьев Владимир Владимирович, кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология сварочного и металлургического производства имени В.И. Муравьева»  Плетнев Никита Олегович, старший преподаватель кафедры «Технология сварочного и металлургического производства имени В.И. Муравьева» |
| Структурное подразделение реализующее проект | СКБ «Машиностроение», Факультет машиностроительных и химических технологий |
| Куратор проекта со стороны заказчика | - |
| Заказчик проекта | ФГБОУ ВО «КнАГУ» |
| Краткое описание проекта | Проект направлен на проектирование и изготовление портального станка аддитивной дуговой наплавки с программным управлением перемещением сварочной горелки, параметрами дуги, подачей сварочной / присадочной проволоки. Устройство предназначено для изготовления сложных по геометрии металлических заготовок из сталей и сплавов, с минимальными затратами на механическую обработку (с максимальной геометрической точностью формы) и размерами 250х200х200 мм. |
| Планируемые результаты проекта, что предстоит сделать | - выполнить конструкторский чертеж портального ЧПУ станка по требуемым характеристикам;  - произвести выбор и закупку шаговых двигателей;  - разработать технологический процесс изготовления ЧПУ станка;  - изготовить ЧПУ станок согласно конструкторскому чертежу;  - выполнить апробацию станка при выращивании изделий сложной геометрии. |
| Требования к участникам с указанием ролей в проектной команде при групповых проектах | Студенты 2-4 курсов технических специальностей.  При реализации проекта группой роли будут распределены следующим образом:  - Инженер-технолог (1 ед.);  - Инженер-конструктор (1 ед.).  - Лаборант-исследователь (1 ед.). |
| Количество вакантных мест на проекте | 3 |
| Критерии отбора студентов | Оценка по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» или «Технология производства сварных конструкций» не менее «хорошо».  Приветствуются студенты направлений 15.03.01 «Машиностроение», 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов». |
| Срок реализации проекта | 2024-2025 учебный год |
| Теги | Аддитивные технологии, дуговая наплавка, плавление, упрочнение, восстановление деталей и узлов |