



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2026618195

Дата регистрации: 24.03.2026

Номер и дата поступления заявки:
2026617040 18.03.2026

Дата публикации и номер бюллетеня:
24.03.2026 Бюл. № 4

Автор(ы):

Худасова Ольга Геннадьевна (RU),
Нестерова Елена Викторовна (RU),
Иващук Ольга Александровна (RU),
Игрунова Светлана Васильевна (RU),
Ключкина Виктория Александровна (RU),
Зиновьева Мария Алексеевна (RU),
Сомов Егор Евгениевич (RU),
Нестерова Тамара Андреевна (RU),
Сирота Вероника Геннадьевна (RU),
Шеметова Ольга Михайловна (RU),
Ефанов Антон Дмитриевич (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования "Белгородский государственный
национальный исследовательский университет"
(RU)

Название программы для ЭВМ:

«Программа для автоматизированной системы реабилитации нижней конечности с функцией контроля перемещения коленного сустава»

Реферат:

Программа для ЭВМ реализована в виде программного комплекса для микроконтроллера Arduino Uno и предназначена для автоматизации процесса реабилитации нижней конечности с контролируемым перемещением коленного сустава. Она включает алгоритмы инициализации, калибровки, сбора данных с датчиков (температуры, угла поворота, ускорения, нагрузки), управления сервоприводами и термоэлементом, а также воспроизведения звуковых сигналов. Целью разработки является повышение эффективности и безопасности реабилитационных процедур за счёт точного дозирования нагрузки, контроля положения сустава и комбинирования различных методов терапии (пассивные и активные движения, термотерапия, вибрация). Автоматизация процесса позволяет снизить нагрузку на медицинский персонал и обеспечить персонализированный подход к восстановлению пациентов. Тип ЭВМ: программа предназначена для выполнения на микроконтроллере Arduino Uno с подключенными периферийными устройствами (датчики, сервоприводы, модули связи). ОС: Windows 10.

Язык программирования: C++ (Arduino IDE)

Объем программы для ЭВМ: 7,83 КБ