ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР и ЦЕНТР СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА СамГМУ

Инжиниринговый центр и Центр серийного производства СамГМУ

оказывают полный цикл услуг по разработке и выводу высокотехнологичных медицинских изделий на рынок

Производственные мощности

Инжиниринговый центр СамГМУ основан в 2015 году и является научно-производственной площадкой и структурным подразделением СамГМУ.

Здесь воплощаются идеи научных сотрудников университета и внешних заказчиков в прототипы, которые далее передаются в Центр серийного производства СамГМУ в индустриальном парке «Преображенка», открытый в 2022 г.

На церемонии открытия серийного производства присутствовал Министр Здравоохранения РФ А.М. Мурашко.

3 700

кв. метров производственных площадей

220

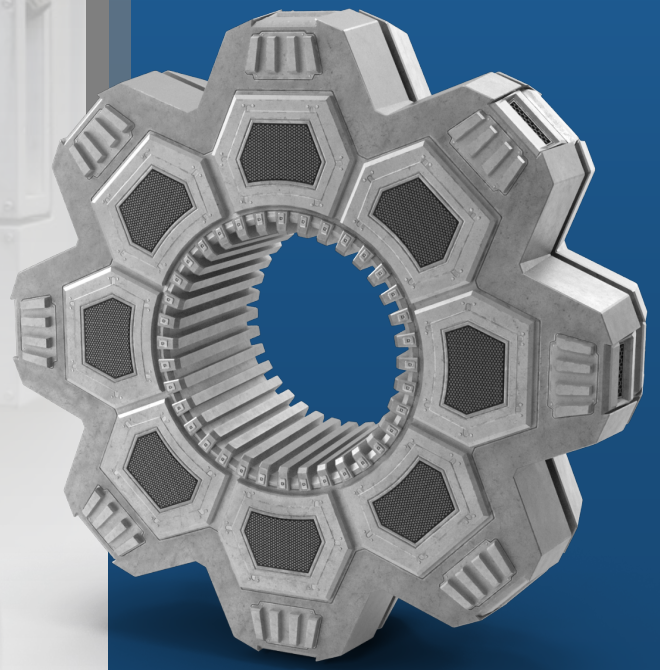
Изготовленных сложно-технических проектов

60

Высоко-квалифицированных специалистов

70

Единиц современного оборудования



Услуги Инжинирингового центра

Конструирование

- Разработка 3D-моделей
- Разработка чертежей
- Разработка конструкторской документации согласно ЕСКД
- Прочностные расчеты

Прототипирование

- Создание:

массо-габаритного макета

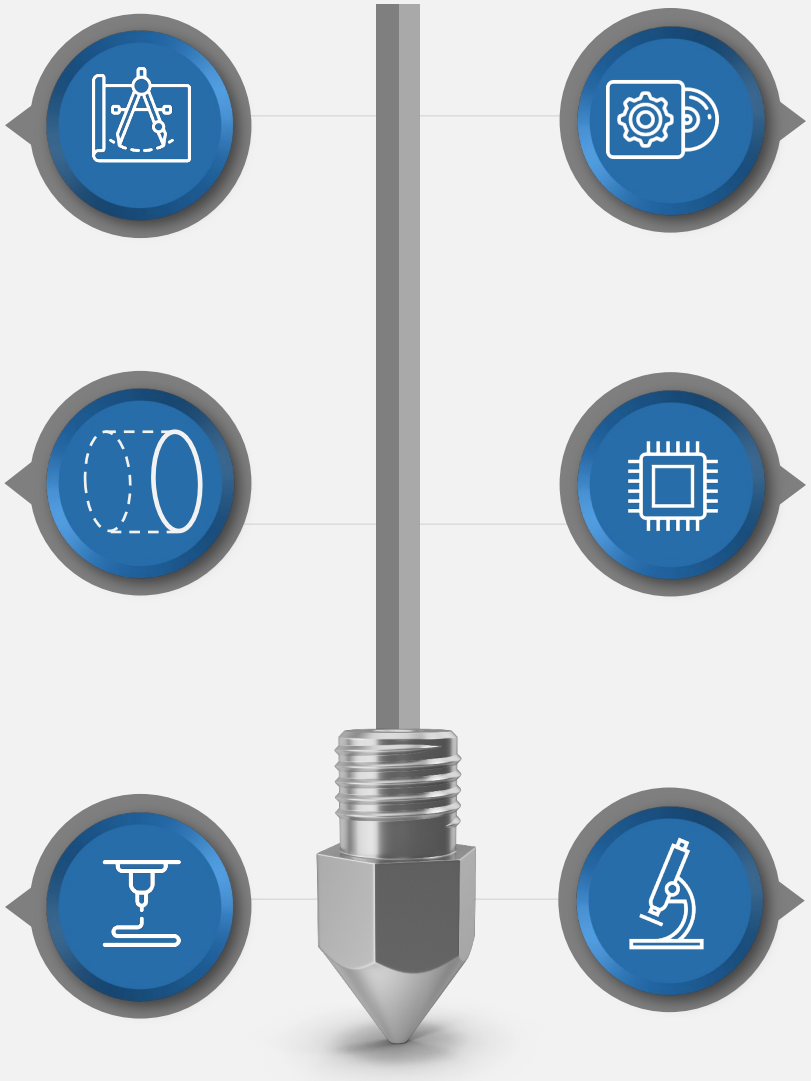
функционального образца

предсерийного образца

- Проведение испытаний

Производство

- Литье пластика и резины в силиконовые формы
- Литье силикона
- 3D-печать
- Лазерная резка, гравировка
- Стеклоформовка



Промышленный дизайн

- Дизайн исследования
- Моделирование
- Эскизирование
- Рендеринг

Разработка электроники

- Разработка печатных плат
- Программирование микроконтроллеров
- Разработка интерфейсов
- Тестирование, в т.ч.ЭМС

Химическая лаборатория

- Диагностика
- Тестирование
- Опыты

Типовой цикл разработки продукта

РАЗРАБОТКА

01 Идея

- Сбор данных для разработки технического задания

02 Анализ реализуемости

- Анализ существующих решений
- Создание технического задания

03 Промышленный дизайн

- Проектирование пользовательского опыта в виде 3Д скетчей

ПРОТОТИПИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО

04 Прототип изделия

- Первый вариант изделия для наглядного представления
- Выявление недостатков и внесение изменений

05 Функциональный образец

- Образец для тестирования и отработки технологии

06 Предсерийный образец

- Опытный образец для передачи в серийное производство

3D печать

Raise 3D pro2

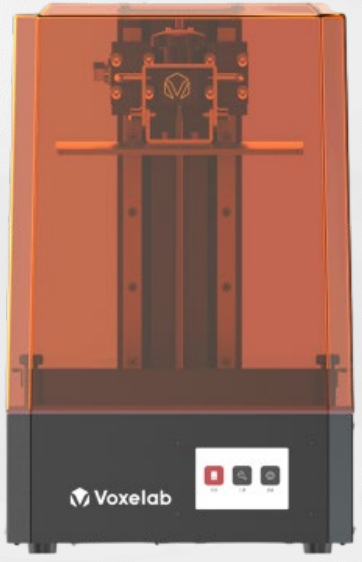
Новая модель промышленного класса, разработанная специально для мелкосерийного производства. 3D-принтер, который оснащен двойным экструдером, с большим объемом печати и беспроводным подключением

Raised Pro2 Plus

Увеличенная версия принтера Raise3D Pro2, оснащённая двумя печатающими головками

Flashforge

Универсальный 3D принтер с автоматической калибровкой и большой областью печати



Saturn Elegoo

Матрица с большой диагональю и увеличенным разрешением, более объёмная область построения

3D печать

Picasso designer X

Устройство ориентировано на использование в промышленной сфере. Поддержка широкого списка различных материалов, повышенное качество итоговой конструкции и функция сетевой печати

Raise 3D E2

3D принтер E2 с 2-мя независимыми экструдерами разработан для профессионального использования в образовании, медицине, инженерии и в производственных процессах

Witbox 2

Предназначен для прототипирования и создания дизайн-проектов. Множество вариантов рабочих материалов: PLA, FilaFlex, Woodfill, CopperFILL, BronzeFILL. Работает с внешними носителями

3D сканеры

Artec Eva

Бесконтактный сканер захватывает до 16 кадров в секунду, автоматически совмещая их в режиме реального времени. Возможность такого быстрого и лёгкого сканирования применяется для работ в области медицины и биомеханических исследований, для создания спецэффектов.
3D разрешение 0,5 мм, точность 0,1 мм при рабочем расстоянии 0,4-1м

Solutionics Rexcan 3

Профессиональный стационарный бесконтактный 3D-сканер, использующий метод оптической триангуляции с фазовым смещением. Устройство может быть использовано для создания точных 3D-моделей объекта, контроля качества продукции, реверс инжиниринга.
Область сканирования варьируется от 45 до 912 мм по диагонали. Сканер имеет камеры с разрешением 0,8Мп, 1,4Мп или 2Мп

Литьевые машины

V 1000 A от KLM

автоматизированное оборудование для вакуумного литья пластмасс, подходящее для изготовления прототипов и малых серий изделий среднего размера

Термопресс

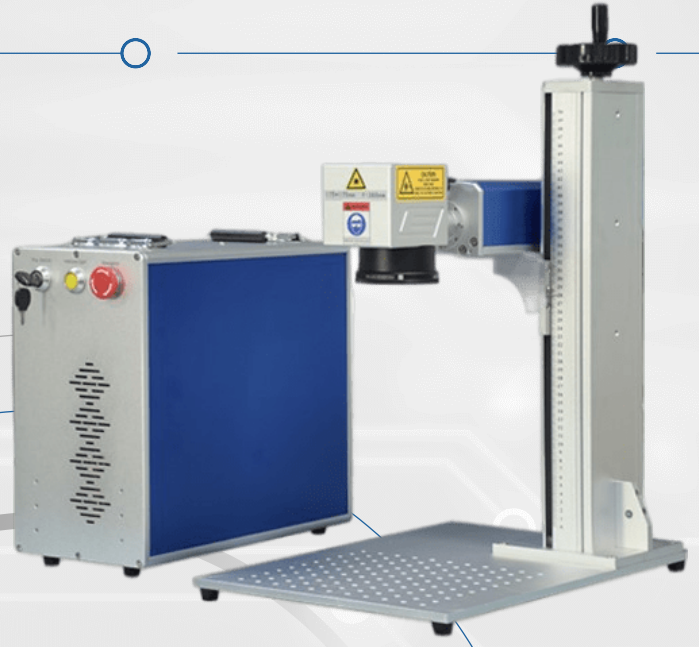
Термопресс РТИ

для изготовления резинотехнических изделий

Лазерная резка, гравировка

Fiber engraving machine ER 2006H

Аппарат для лазерной гравировки может работать с самыми разнообразными материалами: фанерой, деревом, пластиком, картоном, стеклом, металлом, камнем, текстилем, резиной, акрилом, керамикой и многими другими



Машина для лазерной резки

Предназначена для чистовой резки различный материалов

Фрезерная обработка

Roland MDX-540

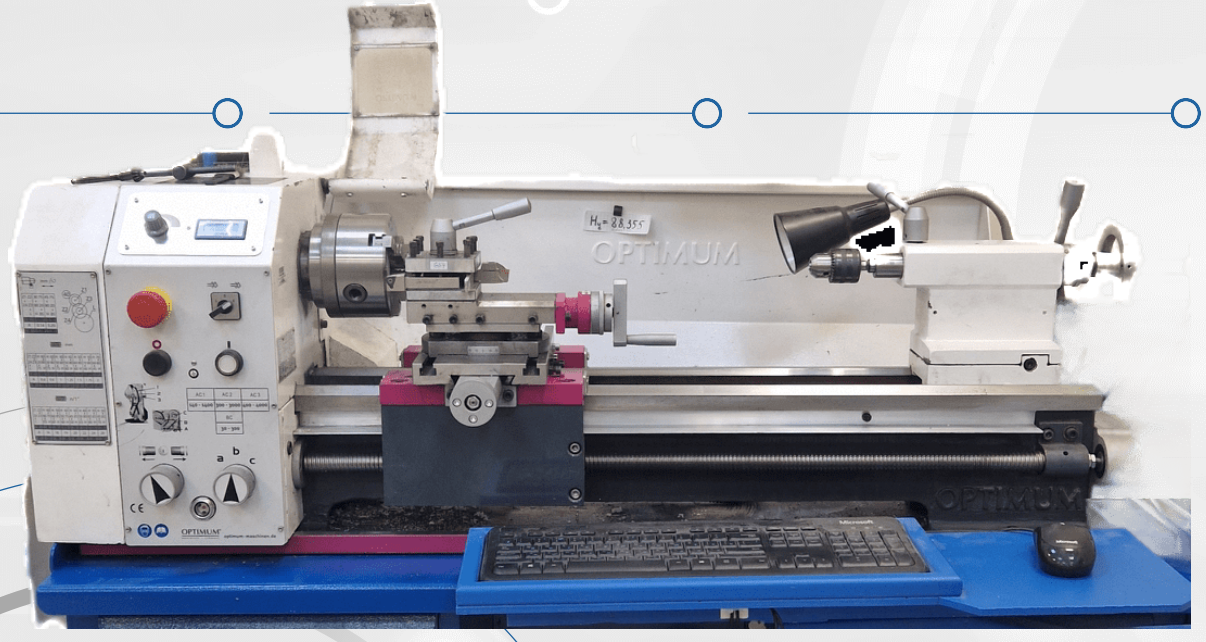
Созданная для 3D и 4D фрезерования и гравировки, MDX-540 мощная CNC фрезерная машина для высокоточной обработки

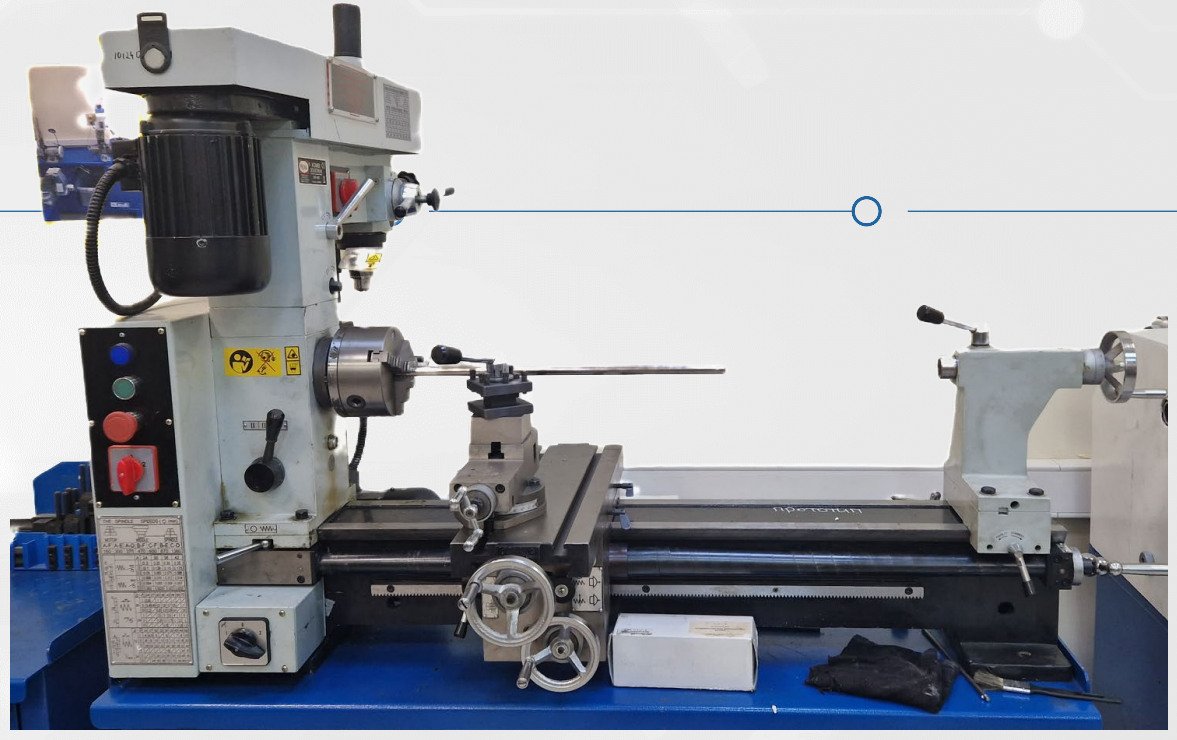
Фрезерный станок WMD 16V

Настольный сверлильно-фрезерный станок незаменимый при сверлении и фрезеровании небольших заготовок. Станок может работать как по черным металлам, так и по цветным металлам и сплавам

Токарная обработка

Станки для токарной обработки





Центр серийного производства СамГМУ

Центр производства инновационных медицинских изделий, поддерживающий развитие российской медицинской промышленности и локализации производства

Комплексная механическая обработка

Литье термопластов под давлением

Производство пресс-форм

Вакуумная формовка

SMD монтаж печатных плат

Сборка и упаковка медицинских приборов и изделий

Комплексная механическая обработка

01 Токарная

Токаный ОЦ
Jin Fa JCL-60MY

Токарно-фрезерный ОЦ
GKD LM-8SY

Автоматы продольного точения
SKM TCM-20SII

02 Радиально-сверлильная

KR-50

03 Плоско-шлифовальная

SSG - 40100NCAC

04 Фрезерная

ОЦ фрезерный 3ах
Haas VF-3
Haas OM2A

ОЦ фрезерный 4ах
IRONMAC IMV-12
Beaver Antey-S

ОЦ фрезерный 5ах
Haas UMC-750
IRONMAC SVF-43
IRONMAC SVF-60K

05 Электро-эрозионная

Копировально-прошивной
Mitsubishi EA8
CHMER CM-655C

Супердрель
CHMER CM-H86C

Проволочно-вырезной
CHMER G64S

01 Токарная обработка

Токарный ОЦ
Jin Fa JCL-60MY

подходит как для чистовой, так и для продолжительной тяжелой обработки. Наличие дополнительной оси «Y» перемещения револьвера позволяет использовать станок как полноценный токарный обрабатывающий центр с компактными габаритами

Токарно-фрезерный ОЦ
GKD LM-8SY

Автомат продольного точения
SKM TCM-20SII

Самая большая длина обработки среди автоматов - 300 мм

29 инструментальных позиций

Токарная обработка с переменной частотой

02 Радиально-сверлильная обработка

Радиально сверлильный станок KR-50

- высокая производительность и точность
- предназначен для сверления, развертывания и нарезания резьбы метчиком
- обработка отверстий в деталях в условиях единичного и мелкосерийного производства

03 Плоскошлифовальная обработка

Плоскошлифовальный станок SSG - 40100NCAC

- для круглого наружного и внутреннего шлифования цилиндрических и конических поверхностей.
- наиболее подходит для мелко и среднесерийного производства

04 Фрезерная обработка

Фрезерные станки предназначены для обработки с помощью фрезы плоских и фасонных поверхностей, зубчатых колёс и т. п., металлических и других заготовок

ОЦ фрезерные 3ах

Haas VF-3

Haas OM2A

ОЦ фрезерные 4ах

IRONMAC IMV-12

Beaver Antey-S

ОЦ фрезерные 5ах

Haas UMC-750

IRONMAC SVF-43

IRONMAC SVF-60K

05 Электроэрозионная обработка

Копировально-прошивные станки

Mitsubishi EA8

CHMER CM-655C

Супердрель

CHMER CM-H86C

Проволочно-вырезной

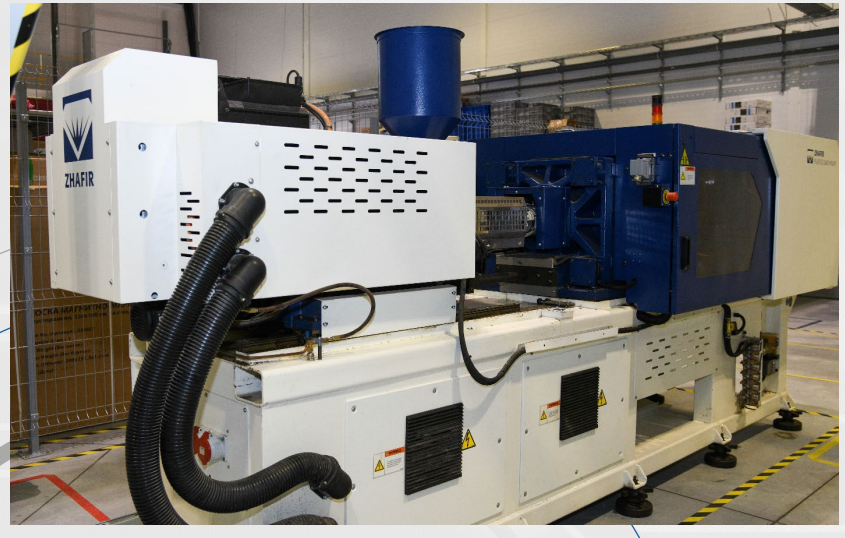
CHMER G64S

Литье термопластов под давлением

Инжекционно-литьевые машины

станки для литья пластиковых изделий, которые используется для крупносерийного производства

ТПА ZHAFIR VENUS E 900 II 210h



ТПА L.K. MACHINERY PT 160 II

ТПА L.K. MACHINERY PT 250 II

Вакуумная формовка

Машина вакуумной формовки Корст VF2515

Предназначена для формирования деталей различной степени сложности из листового материала

SMD линия

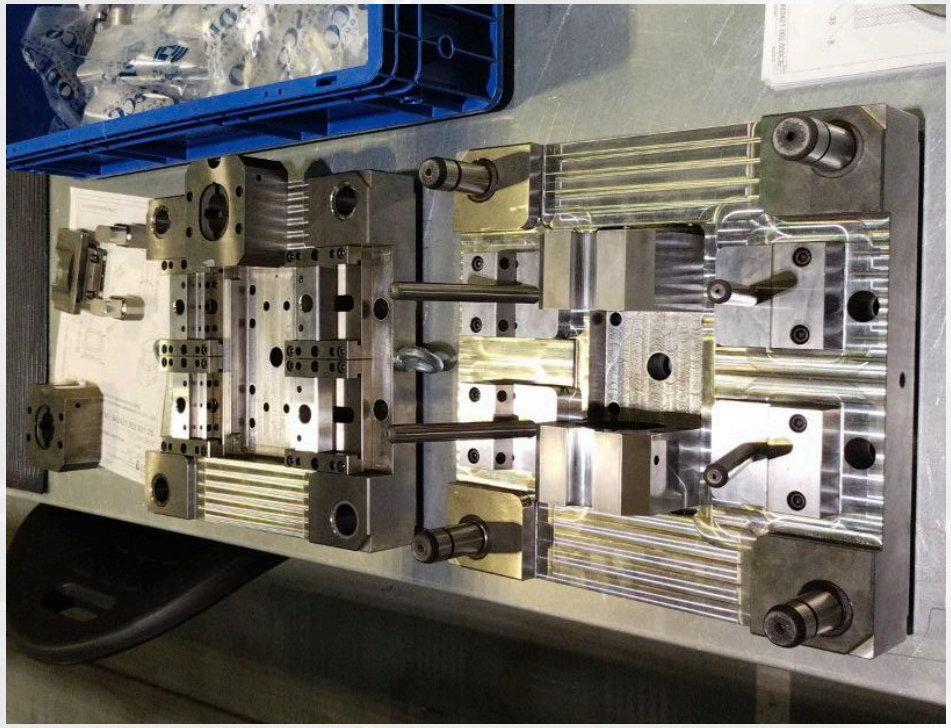
Autotronic SMT BA385V1-V

Установщик компонентов для мелкосерийного производства

Производство пресс-форм

Проектирование и производство пресс-форм различной сложности

Пресс-форма для крупносерийного изготовления одноразового медицинского расходного изделия для проведения эндоскопических исследований (загубник)



КЕЙС

01 Инфракрасная стереокамера

Описание заказа

Разработка независимой стереокамеры для хирургической навигации, работающей в инфракрасном спектре.

Услуга

Разработка изделия под ключ.

Операции

- Дизайн
- Конструирование
- Прототипирование
- Разработка электроники
- Разработка конструкторской документации для серийного производства

Материал

- Стеклопластик
- Пластик
- Металл

КЕЙС

02

Мультисенсорный тренажер пассивной реабилитации

Описание заказа

Создание мультисенсорного тренажера пассивной реабилитации пациентов с нарушениями движений в нижних конечностях.

В рамках заказа разработать универсальную стойку.

Услуга

Разработка изделия под ключ.

Операции

- Дизайн
- Конструирование
- Прототипирование
- Разработка электроники

Материал

- Стеклопластик
- Пластик
- Металл

КЕЙС

03

Мультисенсорный тренажер активной реабилитации

Описание заказа

Создание мультисенсорного тренажера активной реабилитации пациентов с нарушениями движений верхних и нижних конечностей с использованием обратной связи.

Учесть имеющееся универсальное решение по стойке.

Услуга

Разработка изделия под ключ.

Операции

- Дизайн
- Конструирование
- Прототипирование
- Разработка электроники
- Разработка конструкторской документации для серийного производства

Материал

- Стеклопластик
- Пластик
- Металл

КЕЙС

04 Линейка тренажеров для людей с ограниченными возможностями

Описание заказа

Разработка линейки пневматических тренажеров для реабилитационных и силовых тренировок для лиц с ограниченными возможностями, включая параолимпийских спортсменов по заказу ФНЦ ВНИИФК

Услуга

Разработка изделия под ключ.

Операции

- 3D-моделирование
- Конструирование
- Прототипирование
- Расчет гидравлических систем
- Испытания

Материал

- Пластик
- Металл

КЕЙС

05

Мобильный анализатор тест-полосок

Описание заказа

Создание мобильного анализатора сухих тест полосок с беспроводным каналом связи для проведения экспресс-тестирования в отдаленных районах.

Услуга

Разработка изделия под ключ.

Операции

- Дизайн
- Конструирование
- Прототипирование
- Разработка электроники

Материал

- Пластик

КЕЙС

06

Очки для нормализации суточных биоритмов

Описание заказа

Создание очков биоциркадных ритмов для нормализации суточной активности.

Услуга

Разработка изделия под ключ.

Операции

- Дизайн
- Конструирование
- Прототипирование
- Разработка электроники
- Разработка конструкторской документации для серийного производства

Материал

- Пластик

КЕЙС

07

Цифровой фонендоскоп с беспроводной передачей данных

Описание заказа

Создание телемедицинского фонендоскопа для аускультации сердца и легких с функцией записи и передачи данных по Bluetooth.

Услуга

Разработка изделия под ключ.

Операции

- Дизайн
- Конструирование
- Прототипирование
- Разработка электроники
- Разработка конструкторской документации для серийного производства

Материал

- Пластик

КЕЙС

08

VR станция для цифровизации образовательных процессов

Описание заказа

Создание эргономичной, мобильной стойки для компактного хранения VR оборудования

Услуга

Разработка изделия под ключ.

Операции

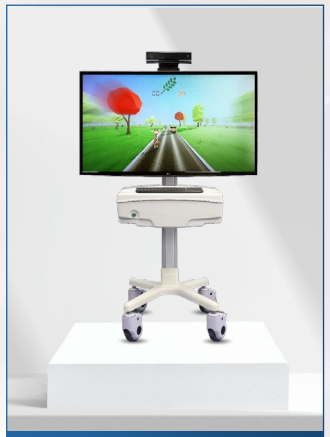
- Дизайн
- Конструирование
- Прототипирование
- Разработка электроники
- Разработка конструкторской документации для серийного производства

Материал

- Пластик
- Металл
- МДФ

Продуктовая линейка

Система хирургической навигации «AUTOPLAN»



Мультисенсорный тренажер «ReviMotion»

Мультисенсорный тренажер «ReviVR»

Устройство для фиксации и стабилизации черепа

Фонендоскоп с беспроводной передачей данных

Вакуумный экстрактор

Преимущества работы с СамГМУ

01 Под ключ

Создаем изделия и оборудование под ключ

02 Эксперты

Используем опытных клинических экспертов

03 Производство

Располагаем собственным современным производством

04 Опыт

Имеем большой опыт работы с медицинскими организациями и поставщиками медицинского оборудования

05 Гибкость

Предлагаем гибкий подход к решению задач

Инжиниринговый центр
и Центр серийного производства СамГМУ

ВОПЛОТИМ ВАШИ ИДЕИ В ЖИЗНЬ!

+7 (846) 215-11-63

technopark-pro.ru
info@technopark-pro.ru

Инжиниринговый центр СамГМУ
г. Самара, ул. Арцыбушевская, 171

Центр серийного производства СамГМУ
г. Самара, Индустриальная улица, 1Б/2, с. Преображенка, корпус 13