

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
А.Л.Савченко  
«19» / 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД-СТОЙКА РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ДЦП

Специальность 1-38 02 02 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»

Обучающийся  
группы 11307119

110  
(подпись, дата)

Шепелевич Д.В.

Руководитель

[подпись]  
(подпись, дата)

Габец В.Л.

Консультанты

по конструкторской части

[подпись]  
(подпись, дата)

Габец В.Л.

по технологической части

[подпись]  
(подпись, дата)

Степаненко Д.А.

по разделу «Охрана труда»

12.06.23  
(подпись, дата)

Батяновская И.А.

по экономической части

023.05.2023  
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

[подпись]  
(подпись, дата)

Габец В.Л.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 101 страница

графическая часть - 8 листов.

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

Проект: 95 с., 4 ч., 12 рис., 25 табл., 22 источника, 6 прил.  
СТЕНД-СТОЙКА, РЕАБИЛИТАЦИЯ, РЕБЕНОК, МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ИЗДЕЛИЕ, АПАРАТУРА

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются медико-технические средства, предназначенные для реабилитации детей с ДЦП.

Цель дипломного проекта - анализ технических средств для реабилитации детей с ДЦП и их модернизация посредством расширения их функциональности.

В процессе работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах реабилитации детей с ДЦП.

В результате была разработана конструкция стенд-стойки реабилитационной для детей с ДЦП.

Использование установки позволяет увеличить эффективность

И производительность проведения реабилитационных процедур.

Список использованных источников

1. ГОСТ Р 51260-2017 Тренажеры реабилитационные. Общие технические требования ОКС 11.180, ОКП1 94 4440, ОКПД226.60.13.190.

2. Пат.2085173 RU, МКА61Н1/02. Устройство для разработки нижних конечностей / Шальнов В.С., Тихонов В.Н., (РФ).

-96116586/13; Заявлено

30.06.94; Оpubл. 27.07.97

3.Электронный ресурс Производство и продажа игрового спортивного оборудования. Режим доступа свободный <http://kidyclub.ru/product/trenazher-imitron-dlja-vosstavnovlenija-hotby4294/> Время доступа

30.11.2022.А.с. 167129 (СССР),МКА61Н1/02.

Устройство ДЛЯ разработкисуставов нижних конечностей / Б.В. Шаварин, Х.М. Абдулаев, В.В.Бородин, (СССР).-4700904/14; Заявлено 06.06.89; Оpubл. 23.08.91.Бюл.

№31.

5. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Детский церебральный паралич

[электронный ресурс]. Детский церебральный паралич - причины и формы.Лечение И реабилитация ДЦП. Режим доступа:

[http://www.ulzibat.ru/about\\_cerebral\\_palsy/row109/](http://www.ulzibat.ru/about_cerebral_palsy/row109/)

6. Шипицына Л.М., Мамайчук И.И. Детский церебральный паралич.

СПб., 2001.

7. Мастюкова, Е.М. Дети с церебральным параличом // Специальная психология / Под ред. В.И. Лубовского. - М., 2003.

8. Механотерапевтические устройства для восстановления движений в суставах. Под ред. Каптелина А.Ф.- М.: Медицина, 1976-196с.

9. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ - Средства реабилитации [электронный ресурс]. Детский ортопедический наклонный вертикализатор - Режим доступа:

<http://www.findpatent.ru/patent/233/2332965.html>

10. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ - Средства реабилитации [электронный ресурс]. Опора для стояния универсальная "Неваляшка" - Режим доступа:

<http://poleznayamodel.ru/model/13/135910.html>

11. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ - Средства реабилитации [электронный

ресурс]. Опора для сидения и лежания «Лева»

- Режим доступа:

<http://bankpatentov.ru/node/376940>

12. ГОСТ Р 15.111-97 Государственный стандарт РФ Система разработки и постановки продукции на производство

13. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ - Привод [электронный ресурс]. - Линейный привод LA23

Режим доступа: <http://www.linak.com/products/linear-actuators.aspx?product-LA23>.

14. А.Т. Скойбеда, А.В. Кузьмин, Н.Н. Макейчик; под общ.ред. А.Т.

Скойбеда. Детали машин и основы конструирования - 2-е изд., перераб. - Мн.

: Выш. Шк.,2006. - 560 с. :ил.

15. Гигиенический норматив

«Микроклиматические

безопасности и безвредности на рабочих местах»,

показатели утвержденный

постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.