


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.Л. Савченко

« 17 » 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

КРЕСЛО РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ

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

Обучающийся
группы 11307113


(подпись, дата)


Савко К.К.

Руководитель


(подпись, дата)

Савченко А.Л.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

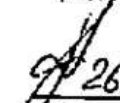
Савченко А.Л.

по технологической части


(подпись, дата)

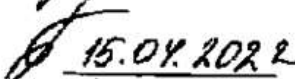
Степаненко Д.А.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)


Батиновская И.А.

по экономической части


(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Габец В.Л.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 110 страниц;

графическая часть - 8 листов;


Минск 2022

РЕФЕРАТ

Проект: 110 с., 4ч., 9 рис., 32 табл., 20 источников, 4 прил.

КРЕСЛО РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ, СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ, РЕАБИЛИТАЦИЯ ИНВАЛИДОВ, ЛИНЕЙНЫЙ ПРИВОД, АКТУАТОР

Объектом исследования в рамках дипломного проекта является кресло реабилитационное.

Цель данной работы – разработка конструкции кресла реабилитационного для детей с усовершенствованным механизмом изменения угла наклона спинки, разработка технологической документации на изготовление одной из деталей кресла, изучение вопросов охраны труда при изготовлении детали, а также вопросов экономической эффективности производства.

В процессе работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о существующих конструкциях, принципах их работы.

Практическое применение результатов данного дипломного проекта может быть использовано для дальнейшего улучшения конструкции кресел реабилитационных для детей с последующим запуском в серийное производство.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Современные технологии диагностики и реабилитации в неврологии и ортопедии [Электронный ресурс] / сост.: Т.Т. Батышева. – Москва: Медика, 2005.
2. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Кафедра «Военная травматология и ортопедия»; сост.: В.М. Шаповалов, А.Н. Ерохов, А.И. Грицанов. – СПб: Фолиант (мед.), 2004.
3. Стул для детей инвалидов ДЦП Slonik [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://asgmed.by/p70878675-stul-dlya-detej.html>.
4. Стул для занятий ЦСИЕ.03.202.00.00.00 [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://bprovс.by/katalog-produkczii/sredstva-reabilitatsii/dlya-detej/prisposobleniya-dlya-detej-s-dtsp/stul-dlya-zanyatij-tssie-03-202-00-00-00-detail>.
5. Стул для детей с ДЦП БРС 11.00.00.000 [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://bprovс.by/katalog-produkczii/sredstva-reabilitatsii/dlya-detej/prisposobleniya-dlya-detej-s-dtsp/stul-dlya-detej-s-dtsp-brs-11-00-00-000-detail>.
6. Орлов, П.И. Основы конструирования: справочно-методическое пособие: В 2 кн. / П.И. Орлов. – М.: Машиностроение, 1988. – Кн. 1, 2.
7. Соломахо, В.Л. Справочник конструктора-приборостроителя. Детали приборов / В.Л. Соломахо [и др.] – Минск: Вышэйшая школа, 1990.
8. Детали и механизмы приборов [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Конструирование и производство приборов»; сост.: С.Г. Мониц, В.Л. Габец. – Минск: БНТУ, 2017.
9. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: Уч. пособ. Для ВУЗов. - 4-е изд, перераб. и доп. - Мн.: Выш. школа, 1983.
10. Режимы резания металлов. Справочник. Изд. 3-е, переработанное и дополненное, под ред. Ю.В. Барановского, М., «Машиностроение», 1972.
11. Гапонкин В.А., Лукашев Л.К., Суворова Т.Г. Обработка резанием, металлорежущий инструмент и станки. - М.: Машиностроение, 1990.
12. Справочник технолога-приборостроителя: в 2-х томах.: Т. 1. - 2-е изд, перераб. и доп./ Под ред. Сыроватченко П.В. - М.: Машиностроение, 1980.

13. Методические указания по выполнению экономического раздела дипломного проектирования для студентов технических специальностей приборостроительного факультета. – Минск, 2014. – 46 с.
14. Гигиенический норматив «Микроклиматические показатели безопасности и безвредности на рабочих местах», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.
15. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
16. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на рабочих местах», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.
17. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на рабочих местах», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.
18. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» дипломных проектов для студентов приборостроительного факультета
19. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение»
20. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»