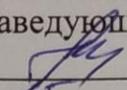


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 А. Л. Савченко
«15» 06 2024 г.

РАССЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД-СТОЙКА ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ДВИГАТЕЛЬНЫХ
ФУНКЦИЙ

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

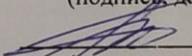
Специализация 1-38 02 02 01 «Технические средства диагностики и лечения»

Обучающийся
группы 11307120


(подпись, дата)

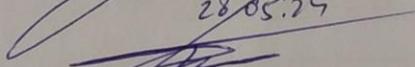
Сергейчик Д. В.

Руководитель


(подпись, дата)

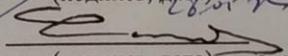
Габец В. Л.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

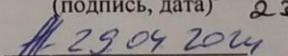
Габец В. Л.

по технологической части


(подпись, дата)

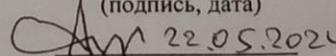
Степаненко Д. А.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

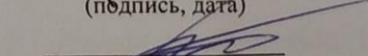
Автушко Г. Л.

по экономической части


(подпись, дата)

Гурко А. И.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Бурак В. А.

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;
графическая часть - _____ листов;
цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 96 стр., 12 рис., 27 табл., 21 ист., 4 прил.

«Стенд-стойка для детей с нарушением двигательных функций»

Объектом разработки является стенд-стойка для детей с нарушением двигательных функций.

Цель проекта: разработать конструкцию стенда-стойки с регулируемым углом наклона и электрическим приводом, для фиксации детей с нарушением двигательных функций, удовлетворяющую медико-техническим требованиям.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: конструкция изделия, внешнее исполнение, экономический расчет стоимости изделия, требования по охране труда при проектировании и производстве, а также был разработан технологический маршрут производства отдельной детали.

Областью возможного практического применения являются реабилитационные центры и домашнее использование.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виды нарушений двигательных функций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mednavi.ru/vidy-narushenij-dvigatelnyh-funksij/>. – Дата доступа 08.12.2023.
2. Детский церебральный паралич (ДЦП): клинические рекомендации // Вестник восстановительной медицины. - 2017. - №3. - С. 91-114.
3. Патент RU 207896 U1. Вертикализатор коленопорный [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47256430>. – Дата доступа 10.12.2023.
4. Патент RU 120565 U1. Опора для стояния «Буратино» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38407512>. – Дата доступа 10.12.2023.
5. Патент RU 56171 U1. Опора для стояния «Неваляшка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38460686>. – Дата доступа 10.12.2023.
6. Патент RU 201760 U1. Опора для стояния - вертикализатор с бесступенчатой регулировкой угла наклона платформы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44698525>. – Дата доступа 10.12.2023.
7. Патент RU 201725 U1. Опора для стояния - вертикализатор с узлом боковой поддержки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44698488>. – Дата доступа 10.12.2023.
8. Горбачевич А. Ф., Шкед В. А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: учебное пособие для вузов. – 5-е издание, стереотипное. Перепечатка с четвертого издания 1983 г. – М.: ООО «Альянс», 2007. – 256 с.
9. Припуски на механическую обработку: Справочник / Г.А. Харламов, А.С. Тарапанов. – М.: Машиностроение, 2006. – 256с
10. Режимы резания металлов: Справочник / Ю. В. Барановский и др. – М.: НИИ Автопром, 1995. – 456 с.
11. Экономика проектных решений: методические указания по экономическому обоснованию дипломных проектов : учеб.-метод. пособие / В. Г. Горовой [и др.]. – Минск : БГУИР, 2021. – 107 с.
12. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений» №33 от 30 апреля 2013 г.
13. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92
14. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

15. СанПиН № 115 от 16.11.2011. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011. – 20 с.
16. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, в жилых помещениях, административных и общественных зданиях. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
17. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск. Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. 98 с.
18. "Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека" от 05.03.2015 №23 и Гигиенический нормативом "Предельно допустимые уровни электромагнитных излучений радиочастотного диапазона при их воздействии на человека" от 05.03.2015 № 23.
19. ТКП 339-2022 Правила устройства и защитные меры электробезопасности.
20. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
21. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений. – Минск. Минск. Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. 104 с.

