

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.Л.Савченко

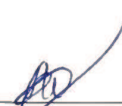
«20» 06 2025 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

АППАРАТ НАРКОЗНО-ДЫХАТЕЛЬНЫЙ

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

Обучающийся
группы 11307121


(подпись, дата)

Попкович А.И.

Руководитель


(подпись, дата)

Монич С.Г.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

Монич С.Г.

по технологической части


(подпись, дата) 09.06.25

Степаненко Д.А.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 15.04.2025

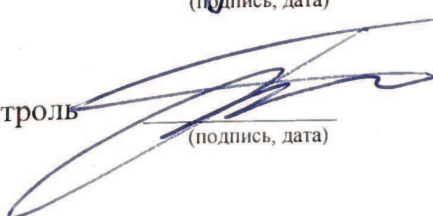
Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата)

Лапицкая Л.М.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Габец В.Л.

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;
графическая часть - _____ листов;

Минск 2025



РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 70 с., 10 рис., 24 табл., 21 источника, 4 прил.

АППАРАТ, ИВЛ, ДЫХАТЕЛЬНЫЙ, МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО, ИНГАЛЯЦИЯ

Цель работы: проектирование аппарата наркозно-дыхательного.

Назначение прибора: обеспечение ингаляционной анестезии и искусственной вентиляции лёгких с контролем дыхательных параметров у пациентов.

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. Mindray A5/A3 Anesthesia System. Service Manual. – Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., 2020. – 230 с.
2. Datex-Ohmeda S/5 Aespire. Technical Reference Manual. – GE Healthcare, 2006. – 215 с.
3. Смирнов, А. В. Медицинская техника: устройство, эксплуатация, ремонт. – М.: Академия, 2015. – 368 с.
4. Михайлов, В. Г. Анестезиологические аппараты: устройство и обслуживание. – СПб: СпецЛит, 2012. – 256 с.
5. ГОСТ Р 50444–92. Аппараты наркозно-дыхательные. Общие технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 16 с.
6. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1980. – Т.1. – 728 с.
7. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1980. – Т.2. – 559 с.
8. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
9. Егоров М.Е. Технология машиностроения. – М.: Высш. школа, 1977. – 535 с.
10. Сачко Н.С., Бабук И.М. Организация и планирование машиностроительного производства (курсовое проектирование)–3-е изд., перераб. и доп.– Мн.: УП «Технопринт»., 2001. - 108 с.
11. Методика определения экономической эффективности новых технологических процессов., Мн 2011- 42с.
12. Организация и оперативное управление машиностроительным производством: учебник / Н.С. Сачко. – Мн.: Новое знание, 2005. – 636с.: Ил. – (Техническое образование).
13. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. 2-утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, № 115 от 16.11.2011.
14. 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.
15. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.
16. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях

17. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений