


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 А.Л.Савченко

«15» 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Рециркулятор ультрафиолетовый бактерицидный

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

Обучающийся
группы 11307118


(подпись, дата)

Горбачевич С.А.

Руководитель


(подпись, дата) 10.06.22

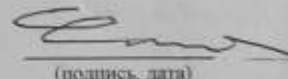
Савицкий А.Ю.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата) 10.06.22

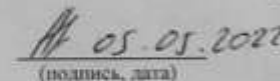
Савицкий А.Ю.

по технологической части


(подпись, дата)


Степаненко Д.А.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 05.05.2022

Автушко Г.Л.

по экономической части


(подпись, дата) 22.05.2022

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 15.06.22

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 77 страниц;

графическая часть - 7 листов;

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 77 с.; 13 рис.; 26 табл.; 20 источников; 4 прил.

РЕЦИРКУЛЯТОР. УЛЬТРАФИОЛЕТ. МОЩНОСТЬ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ. РАСЧЕТ.

Объектом разработки является рециркулятор воздуха бактерицидный.

Цель проекта: разработать устройство для крепления и загрузки стентов, автоматизировать процесс загрузки и крепления и повысить его точность.

Была разработана конструкция устройства, улучшены его технические и экономические характеристики.

Достоинством разработанного в данном проекте устройства является наличие двух УФ ламп и двух вентиляторов, что положительно сказывается на производительности и эффективности.

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. Рециркулятор бактерицидный серии NUR-01. Паспорт изделия.
2. Интеграл [ЭлёРециркулятор – облучатель закрытого типа с бактерицидной лампой торговой марки Uniel серии UDG. Технический паспорт.
3. Рециркулятор воздуха бактерицидный Protego. Техническое описание.
4. UV Resources [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uvresources.com/the-ultraviolet-germicidal-irradiation-uv-c-wavelength/>. – Дата доступа: 23.10.2021.
5. DIALux-help [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dialux-help.ru/stati/inzhenernyi-metod-raschyota-zakrytyh-baktericidnyh-obluchatelei.html>. – Дата доступа: 12.11.2021.
6. ГОСТ 27.301-95 «Надежность в технике. Расчет надежности».
7. Горбачевич А. Ф., Шкред В. А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: Учебное пособие для вузов. — 5-е издание, стереотипное. Перепечатка с четвертого издания 1983 г. - М.: ООО ИД «Альянс», 2007. - 256 с.
8. Панов А.А. Обработка металлов резанием. Машиностроение, 1988.
9. Справочник технолога – машиностроителя. В 2-х т. – Т. 2 /Под ред. А.Г. Касиловой и Р.К. Мещерякова – М: Машиностроение, 1986. – 496 с.
10. ГОСТ 3.1107-81 Единая система технологической документации (ЕСТД). Опоры, зажимы и установочные устройства. Графические обозначения
11. ГОСТ 24643-81 Основные формы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения
12. ГОСТ 25346-89 Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.
13. 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.
14. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск. Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. 98 с.
15. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
16. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.- Минск. Энергопресс, 2019, 72 с.
17. ТКП 339-2011 Правила устройства и защитные меры электробезопасности. – Минск. Энергопресс, 2011. 594 с.
18. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению раздела «Охрана труда» дипломных проектов для студентов приборостроительного факультета
19. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений. – Минск. Минск. Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. 104 с.
20. 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.