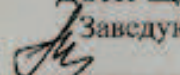


1

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

ДОНУЩЕН К ЗАЩИТЕ

 Заведующий кафедрой
А.Л.Савченко

«20» 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ РЕНТГЕНОВСКОЙ ТРУБКИ

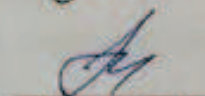
Специальность 1-38 02 02 «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»

Обучающийся
группы 11307117


(подпись, дата)

Сугако С.П.

Руководитель


(подпись, дата)

Савченко А.Л.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

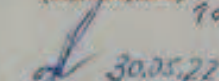
Савченко А.Л.

по технологической части


(подпись, дата)

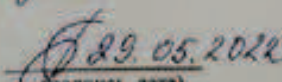
Степаненко Д.А.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 30.05.22


Батиановская И.А.

по экономической части


(подпись, дата) 29.05.2022

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 20.06.22

Габец В.Л.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 109 страниц;

графическая часть - 8 листов;

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Проект: с.109, 4ч., рис. 11, табл. 26, источников 14, 4 прил.

АППАРАТ, УСТРОЙСТВО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ, РЕНТГЕН, РАДИОЛОГИЯ, РЕНТГЕНОВСКАЯ ТРУБКА

Объектом исследования в рамках дипломного проекта является устройство позиционирования рентгеновской трубки.

Цель данной работы – механизм для перемещения рентгеновской трубки, был разработан для нужд медицинской радиологии в качестве конструкции для пространственного перемещения рентгеновской трубки. Перемещение осуществляется в вертикальной плоскости с возможностью ротации трубки относительно двух взаимно перпендикулярных осей. Конструкция и управление установкой соответствует всем требованиям безопасности предъявляемых медицинскими учреждениями к медицинским приборам и аппаратам.

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

Устройство предназначено для оснащения медицинских кабинетов лучевой диагностики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Магилинский А.П. «Радиационные медицинские аппараты и системы», Государственное учреждение высшего профессионального образования «Белорусско-Российский университет», 2014
2. ГОСТ 26140-84 Аппараты рентгеновские медицинские. Общие технические условия.
3. Ставицкий, Р. В. Медицинская рентгенология: Технические аспекты. Клинические материалы. Радиационная безопасность / Р. В. Ставицкий. – М. : МНПИ, 2003. – 344 с. : ил.
4. Режимы резания металлов. Справочник. Изд. 3-е, переработанное и дополненное, под ред. Ю.В. Барановского, М., «Машиностроение», 1972.
5. Гапонкин В.А., Лукашев Л.К., Суворова Т.Г. Обработка резанием, металлорежущий инструмент и станки. - М.: Машиностроение, 1990.
6. Справочник технолога-приборостроителя: в 2-х томах.: Т. 1. - 2-е изд, перераб. и доп./ Под ред. Сыроватченко П.В. - М.: Машиностроение, 1980.
7. Методические указания по выполнению экономического раздела дипломного проектирования для студентов технических специальностей приборостроительного факультета. – Минск, 2014. – 46 с.
8. Гигиенический норматив «Микроклиматические показатели безопасности и безвредности на рабочих местах», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.
9. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
10. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на рабочих местах», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.
11. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на рабочих местах», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.
12. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» дипломных проектов для студентов приборостроительного факультета
13. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение»
14. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»