

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
М.Г. Киселев

« 7 » июня 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

КОМПЛЕКТ НАКОНЕЧНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ

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

Обучающийся
группы 11307114


(подпись, дата)


Ходосевич А.В.

Руководитель


30.05.2019
(подпись, дата)

Богдан П.С.

Консультанты
по конструкторской части


30.04.2019
(подпись, дата)


Богдан П.С.

по технологической части


25.04.19
(подпись, дата)


Щетникович К.Г.

по разделу «Охрана труда»


15.04.2019
(подпись, дата)

Науменко А.М.

по экономической части


14.04.2019
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль


30.05.19
(подпись, дата)

Габец В.Л.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 126 страниц;

графическая часть - 8 листов;

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 126 с., 30 рис., 32 табл., 27 источников, 5 прил.
НАКОНЕЧНИК, СТОМАТОЛОГИЯ, КОМПЛЕКТ, ТУРБИНА,
МИКРОМОТОР.

Объектом разработки является комплект наконечников стоматологических.

Цель проекта: обеспечение безболезненного и аккуратного лечения пациентов, улучшения характеристики стоматологического инструмента, в частности, стоматологических наконечников, за счет разработки комплекта наконечников стоматологических.

Элементами новизны является применение выполнения комплекта стоматологических наконечников унифицированным с широким диапазоном стоматологических установок, наличие в конструкции водного охлаждения и подсветки, применение современных материалов и видов их обработки.

Достоинством стенда является повышение технических характеристик стоматологических наконечников.

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 ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ ISO 7785-1-2011 Стоматологические наконечники. Дата введения 2013-01-01
2. ГОСТ ISO 7785-2-2011 Стоматологические наконечники. Дата введения 2013-01-01
3. Интернет ресурс. Новости и технологии медицины. Режим доступа свободный 16.05.2019 <https://medbe.ru/materials/stomatologicheskiiy-instrumentariy/stomatologicheskie-nakonechniki-i-ikh-raznovidnosti/>
4. Пат. 2056807 Ru, МПК А 61С1/12. Угловой стоматологический наконечник / Сабитов В.Х., Коваленко А.Е.— № 3496183 /29-11; Заявлено 01.10.1993; Оpubл. 15.03.1996.
5. Пат. 1474904 Ru, МПК А 61С1/12. Наконечник стоматологический угловой / Сабитов В.Х., Коваленко А.Е.— № 4153820/14-11; Заявлено 01.12.1986; Оpubл. 15.08.1994
6. Пат. 2 122 373 Ru, МПК А 61С1/12. Наконечник стоматологический угловой/Звигинцев М.А., Старосветский С.И., Поздеев А.И., Бабушкин Е.В., Фурцев Т.В., - № 97114163/14; Заявлено 01.08.1997; Оpubл. 12.12.1998
7. А.с. 1708323 СССР, МПК А 61С1/12. Головка для стоматологического наконечника / В.С. Братановский, В.М. Орловский, А.Я Гулянский.— № 4070797 / 25-28; Заявлено 28.03.86; Оpubл. 15.08.87, Бюл. № 30
8. Пат. 1 138 973 Ru, МПК А 61С1/12. Прямой наконечник / Коваленко А.Е. А.И., Бабушкин Е.В., Фурцев Т.В., - № 3442295/13; Заявлено 01.08.1992; Оpubл. 12.12.1997
9. А.с. 365140 СССР, МПК А 61С1/12. Прямой зубоорудный наконечник / Сабитов В.Х., Коваленко А.Е.— № 4070371297 / 25-28; Заявлено 28.03.89; Оpubл. 15.08.92, Бюл. № 32
- 10.Справочник конструктора-приборостроителя. Детали приборов / В.Л. Соломахо [и др.] – Минск: Вышэйшая школа, 1990. – 440 с.
- 11.Перель, Л.Я. Подшипники качения. Расчет, проектирование и обслуживание опор: справочник / Л.Я. Перель. – М.: Машиностроение, 1983. – 543 с.
- 12.Суровой С.Н. Методическое указание по проведению практических занятий по курсу “Обеспечение надежности электробытовой техники” Минск, БНТУ. – 2002, 16 с.
- 13.Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения: Уч. пособ. Для ВУЗов. – 4-е изд, перераб. и доп. – Мн.: Выш. школа, 1983. – 156 с., ил.

14. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. М.: Машиностроение, 1966. - 270с.
15. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.1. - 694с.
16. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2. - 496с.
17. Пашкевич М.Ф. Курсовое и дипломное проектирование по технологии машиностроения, Издательство Гревцова, 2010 г.- 522 с.
18. Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь «О порядке проведения обязательных медицинских осмотров работников» от 28 апреля 2010г. № 47
19. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 г. №33.
20. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки», утв. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 115 от 16 ноября 2011 г.
21. Санитарные правила и нормы «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 132 от 26 декабря 2013 г.
22. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение.
23. ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
24. ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
25. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования.
26. СНБ 4.02.01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
27. Кириллов И.И., Кириллов А.И. Теория Турбомашин – М.: Машиностроение, 1974. – 320 с.